



MSXパソコンで初めて。プリンタ内蔵。ワープロ機能つき。これで、106,000円。

テレビにつなげば、その日からワープロができます。

パソコンがワーコンになると、いろいろ買い足さ なくてもワープロできます。RF・ビデオ・RGB (21ピン)出力を内蔵。テレビがワープロ画面にな るから、文字が大きく見やすくなります。 RGB(21 ピン)で見ると、文字が鮮やかに見えます。しか も、1ページ分のレイアウトを常に表示しています。

3.509字の文字と記号で複雑な文章づくりに対応。

漢字への変換は、かな/カナ/ローマ字の3 つの方式で入力(単漢字変換)。15個まで の外字登録もできます。文節変換熟 語ユニットで、文節変換も可能。

英文ワープロ機能装備。

英文モードを選ぶ とタイプのよう なきれいな文 字に。文末は 自動的に単語 単位で処理され、文字 の左右ぞろえも簡 単にできます。

標準文字をはじめ半角・倍角・上下添字ができます。

文のタイトルや大切なところは倍角文字で大きく。 注釈などは半角文字で小さく。(A+B)2やHoO などの添字も可能。変化のある文章がつくれます。

フロッピー、カートリッジ、テープに文章を保存可能。

文章を保存しておくと何かと便利です。文章保存 にはデータレコーダ、3.5インチフロッピーディスクと 8kBデータカートリッジが利用可能。本体の記憶 容量は最大で、和文全角は約8,000字、英文全 角は約16,000字、ページ数なら10ページまでOK。

豊富な編集・校正機能で、文章づくりはラクラク。

ワーコンなら、書いたり消したりのめんどうな作業 から解放されます。字体変換、センタリング、右寄 せ、左あけ、挿入、削除、複写、移動、検索、置 換、語句登録、下線、タブ、書式設定などの豊富 な編集・校正機能。手で書く時代よ、サヨウナラ。

印字音の静かな熱転写プリンタを内蔵しています。

16×16ドットの美しい印字。サーマルプリンタとし ても使用できます。印字はタテ(和文)・ヨコ可能。 プログラムやデータのプリントアウトもできます。

グラフィックにゲームに、本格的MSXパソコンです。

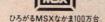
- ●RAMは大容量64kB●RGB(21ピン)対応の 鮮やか画面●RF・ビデオ出力内蔵●数字入力 に便利な独立10キー・外部プリンタ用端子つき
- ●ボディカラーはホワイトとブラックの選べる2色



RAM64kB RGB対応 標準価格 106,000円

▶色:一Wホワイト、一Kブラック▶付属品:音声 一ブル、映像ケーブル、RFケーブル、アンテナ切





MAGAZINE

CON

57 特 篡 MSX版 THAT'S MEDIA TEINMENT



ザッツ・メディアテイメント

MSXには数多くのメディアがある。ROMカートリッジ、テープ、フロッピーディスク、クイックディスク、レーザーディスク、VHD、ICカード、CD-ROM。おのおののメディアの性格、ソフトウェアとメディアの密接な関係を紹介しよう。MSXを使いこなすには、まずメディアからだ。

77 MSX SOFT

●SOFT TOP10●Review(Part.1) Newアダム &イブ、ウォーロイド、カレイジアス・ベルセウス、G. P.ワールド、エシュのオルンミラ●Review(Part.2) 中学徹底英語●Close Up(Part.1) アウトロイド(Part.2) ゼビウスマップ—MSX初のオリジナル・ロールプレイングゲーム『アウトロイド』はハラハラドキドキしてしまうソフトだ//

102 テレコンクラブ

●熱烈歓迎ハレー彗星さま/ — 年末から来年初頭にかけて、76年ぶりに太陽に接近するハレー彗星のヒミツを大解剖。災いの星として怖れられたハレーの正体を説き明かそう。

107 MSX探偵団

●今年の関西はひと味違う いよいよ読者の中からー 日探偵団員が登場。大阪は日本橋のショップを探訪して、 探偵団と一日団員、浪花っ子の大塚くんは征くのだ。

119 Lady's Computing

●ソフトハウスで大奮闘/――ハドソンソフトの企画部 に勤める石井久美さんのお仕事ぶりを拝見。

11/1 MSX ROOM

●お便りコーナー●川柳&ことわざ●パソコン笑候群● ブレゼント●メーカーさんへ言いたい放題●Mマガ苦労 スワードパズル●MSXサークル作りたい人集まれ/● 売ります。買います。交換します。●今月の占いコーナー

123 メディアレビュー

●ディスクレビュー――いわゆる美人歌手のおサラ●シ ネマレビュー――COCOON●ブックレビュー――ア ドベンチャーブックで長~い夜を楽しもう。 ▶青山のSPIRALの中で特別 に撮らせてもらったのがこの 写真。カッコイイ。

▼マジカル ズウの「アウトロ イド・ギ





126 マイコンタウン

●東京のど真ん中に、いわゆるひとつのこどもの原っぱができたんだ●ミュージックレッスンに登場した豊田貴志氏の「音楽と健康のふれあい」●アミューズメントショウで見つけたぼくらの夢。おもしろ情報満載。

129 ウーくんのソフト屋さん

電卓なんてい〜らない!――電卓で計算するなんて、も うアタリマエすぎてつまらない。MSXを持っているキ ミなら、これを使わないテはないゾ。

132 おじゃましま~す パソコンファミリー その8

●MSXは子供のおもちゃじゃないゾ/――MSXに大熱中の宮地さん一家。お父さんは燃えているのだ。

134 エレクトロニクスショウ

●右も左もMSX2 10月17日から22日まで、大阪で行われたエレショウをレポート。 今話題を呼んでいるMS X2が各社から一斉に発売されたヨ。

138 ミュージックレッスン

●SFG-05を使いこなそう ビジュアルと音楽を結びつけ、目と耳で僕たちを楽しませてくれるサウンドプロデューサーの尾島由郎氏。今月からのミュージックレッスンは、彼が作り出す環境音楽の世界を、みんなでのそいてみることにした。新しい話題いっぱいのページだ。

144 ソフトインフォメーション

●コナミのボクシング●どきどきベンギンランド●べん ぎんくんウォーズ●カシオワールドオーブン●オホーツ クに消ゆ●ザ・ブラックオニキス──うっ、今月もどれ を買おうか迷っちゃいそうだ//

12 月号 DECEMBER 1985 NO. 25



ラインハルト・フォン・ミカエル II世という有名な父をもつミカエ ル・サウスII世(愛称MSX2) は、 200億年の長い眠りから覚めたと

ル・サウスII世(愛称MSX2) は、 200億年の長い眠りから覚めたとき、なぜか新宿にいたのでした。 うそだと思うなら、そのうち南口 に行ってごらん。

●表紙デザイン……藤瀬典夫 CG……大野一興 Photo……蓮田勝弘



150 ハードニュース

●東芝HX-34●三菱ML-G30●キヤノンV-30F、V-25●ソニーHB-F500、HB-10 ●キヤノン日本語ワー プロユニット

172 MSX IMPRESSIONS

●ホームパソコンのあり方に対するひとつの提案 タブレット付属というユニークな設計思想から生まれた日立のMB-H3。Hシリーズの歴史をふり返り、そのポリシーを探ってみたい。

77 すがやみつるのパソコン通信最前線

●レース情報ならおまかせ 実際にレース情報を取り 出して活用しているすがやみつるさん。どんなふうに使っているのかな?

100 BASIC入門講座

●ああ感動の最終回 いよいよDisk BASIC入門も 最終回となった。最終回にふさわしく「らんだむアクセ ス」について勉強してみよう。

124 パワーアップマシン語入門

●シフト・ローテイト命令の続きとビット操作命令 いよいよ大詰めを迎えたマシン語入門。今月もしっかり勉強しよう。

100 情報整理学

●もっとペーパーウェアを活用したい 紙に字を書いて整理する。あたりまえのことだけど、その便利さを確認してみよう。

102 CAIクリッピング

●人間とマシンを結ぶヒューマン・インターフェイス コンピュータと人間の接点であるインターフェイス はどうあるべきか。「ヒューマン・インターフェイス」と いう本を参考に考えていきます。

106 デジタルクラフト

●MSXスロットの使い方 カートリッジスロットの 信号とその使い方を教えよう。スロットに使える市販の ユニバーサルボードも紹介するよ。

201 テクニカルノート

●MSXを使った受信システム 60~905Hzをスキャンしよう。CATコンテスト優勝作品を紹介。

212 コンパイラ入門

●いろいろなプログラム言語 FORTRAN、COB OL、Adaなど、いろいろなプログラム言語を紹介しよう。

215 Mr.スタックの ワンポイントアドバイス

> ●元素記号マスター 元素記号をマスターするために 作ったお勉強プログラム。千葉県安房郡吉田信幸くん(高 1)の作品だ。

210 パソコン雑学

●□A化を支える黒幕たち □A化の波に乗ったまではよかったけれど、果たして本当にうまくいっているのだろうか? □A化を支える「コンサルタント」についてその働きと実際を知る。

221 プログラムエリア

●ダストマン (16K以上)●バリケード (16K以上)

●ゼビウスマップ用サンブルプログラム (VHD用)



■編集・発行人/塚木度・郎■編集長/田口句ー■編集/高橋続子、中本健作、宮川隆、広禅主子、芳賀恵子■編集協力/TSC、シド・ファイナル・アーツ、MAG、スタジオ・ハード、野村主子、早瀬明美、高橋俊哉■AD/藤瀬典夫■Design/スタジオ・ビー・フォー、シド・ファイナル・アーツ、スタジオ・アップ、日本クリエイト、惣賀淳子■Photography/石井宏明、内藤哲、森山成雄、淡辺靖由■illustration/植田真由美、佐藤豊彦、明日敏子、前川敦子、城/内あずま、桜沢エリカ、征矢直行、及川達郎、小山内仁美、高橋キンタロー、野沢朗、佐々木真人、加藤まなみ■広告/佐藤教行、竹村仁志■営業/安原勉、西沢幹継■資料管理/勝又俊永、金棒達幸■印刷/大日本印刷(株)



オリジナル画面を作って、友だちを驚かそう。

\$\$, COMMAND +-を押してEDITOR表 示が現れたら、Eキー を押す。そうすると画 面のゲームの部分が黒 くなり、左上に四角に 点滅するものが現れる。 ここで、0~9のパーツ から好きなものを好き な所へ置いていく。た だし、各部屋に君は1人、 衛兵は5人、金塊は255 個まで置ける。もちろん、 取れない金塊があった り、必ず衛兵につかま る部屋はダメ。また、 最後にいちばん上まで いけるようにしておく のも大切な仕掛けなん だ。このようにして新しく 作った部屋をテープや ディスクにセーブできて、 クイックメモリーですぐ にでも遊べるから、ます ます魅力的になってくる



これらのキャラクターを 駆使して画面を作るのだ

詰めロードランナーを、

作って解いて楽しめる。

上の画面のように小さく

ても難解なものが作れる

- 0.セットしたものを消す 1.落とし穴
- 2.ブロック(穴が掘れる) 3. ブロック(穴が掘れない
- 4.11-
- 5.ハシゴ
- 6. 脱出ハシゴ
- 7. 金塊
- 8. 衛兵
- 9.ロードランナー

MEM

クイックメモリー機能が 作動するという確認表示。

T:TAPE

S:SAVE

|丁||キーと||S|||キーで作った ||S|||キーを押して、作った ||L|||キーで、作った画面を オリジナル画面に51~85 ||C||キーで、一度作った画面

1 LOAD

LEVEL

画面をテープへ登録する。 画面に番号をつけていく。 呼び出すことができる。 まで番号がつけられる。 をきれいにクリアできる。

R:RET

R キーを押すと、画面に いろいろなモードが現れる

すでにロードランナーを征服したと思っている諸君、ロードランナーは、そう甘くはない。そんな君達をく上級者への道〉へ 真くロードランナー▮が現れたんだ。これには、あのロードランナーを基本として新しく選びぬかれた28面と、やがては チャンピオンを目指す君達へのプレゼントとして超高度なテクニックを必要とする22面がある。その上、君だけのオリジナル 画面を作って楽しめるコンストラクション機能がついているんだ。君がデザインした画面を一度に35面(16K以上)まで作っ で楽しめるし、さらにテーブにも記録でき ロードランナ

るんだよ。さあ、このツワモノに挑戦しよう。 ©1983 by Doug Smith



のアイデアを待っている。

コンテストに応募して、ゲーム界を驚かそう。

ロードランナ・

ロードランナーII (HBS-G039C)、ロードランナーFD版(HBS-G035D)で作ったオリジナル面を募集します。ロードランナーの持つ パズル性に富んだもの、面のデザインの優れたものなど、アイディアあふれる作品を期待しています。(ただし、かならず解ける面に限ります) ■賞品>最優秀賞"FM/AMカードサイズラジオ。(1名)優秀賞"TV(1~12ch)/FM/AMポケットラジオ。(3名)デザイン賞"ステレオ・イヤ ーレシーバー・ヌード。(5名)トリック賞*FEN専用ポケッタブルラジオ。(5名)住作ブローダーボンド社特製ロードランナーTシャツ(10名) ▲応募期間および審査▶1985年11月1日より1986年2月末日(消印有効)。なお審査は当社の選考基準により、ソニー株式会社が行います。 ◆発表▶1986年7月号の「MSXマガジン」の誌上にて発表いたします。また、各賞に入選された方には、こちらから直接ご連絡いたします。 ▼応募先と問合せ先▶〒108東京都港区高輪4-10-18 ソニー(株)APS開発室「ロードランナー・コンストラクション・コンテスト」係まで お送りください。なお、このコンテストに関するお問い合せは、TEL03-448-2854(8:30~17:30ただし土・日・祝日は除く)へお願いします。 ▼応募要項▶応募は1通につき1作品とし、取扱説明書の最後のページについている三角の応募券を貼付してください。ただし、ロード ランナー(FD版)の場合は貼付の必要はありません。作品は応募者が創作した未発表のものに限ります。また、入選作品に関い新たに 発生した著作権法上の権利はソニー株式会社に帰属するものとします。なお応募作品(テープまたはディスク)の返却はいたしませんのでごう承ください。 ▼応募方法▶作品はテープまたはディスクにセーブしてご応募ください。なお、別紙に作品の面番号、簡単なコメント(作品についての説明) をお書きのうえ、応募券を貼付して、住所・氏名・年齢・職業または学校名(できるだけ詳しく)・電話番号を記入してご応募ください。

この4つのすぐれた画面を参考にして、チャレンジしよう。









1ードランナー・コンストラクション・コンテストの応募用紙は、最寄りのソニー特約店にも用意してあります。

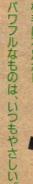
ペンゲリングベイ・メダルブレゼント実施中![1986年1月末日(消印有効)まで] '85年8月月間賞 158,460点 松村浩様(福山市) '85年9月月間賞 184,480点 坂上晴男様(浜松市)



カタログ送星 - 住所、氏名、年齢、職業、電話者号、機様名を明記の上、〒108東京都高輪局区内ソニー株カタログ係へか申し込み代さい。◆配3ロイクロソフト社の無機です。◆配3のソフトは、ソフトに表示にあるRAM容易以上のパソコンノステムでお使い(たさい、 ひろがるMSXなかま100万台

選んでも、選びきれない。 一日ごとに生まれ続けるMSXソフト群。

相手に不足なし。





※ボディカラー(はホワイト(WH)とダークブルー(DB)の



限度を知らない、凄いヤツ。 どこまで拡がってしまうのか。



この拡張ボックス(別売)を接続すれば、3スロットタイプに大変身/

ポップアートも楽しさ満点。

高性能にして、この価格。

気軽なつき合いができそうだ。

36, BOOTEN

デジタル時代をポップに添ぐ。パソコンマニアなんて呼ばれたくない。好きな ことだけまるかじり。そんなヤングに向けて、とびっきりのMSX。充実機能を 満載し拡張性もバツグン。ライト感覚の実力派。さあ、そろそろ、触ってごらん。 その楽しい世界を、自分のモノにして欲しい。君のための、ヤマハSX100。



- 3スロットに拡張する場合は、拡張ボックス(SX101 ¥ 26,800)をご使用ください
- ●商品内容についてのお問い合わせは、ヤマハMSXインフォメーションセンター東京 TEL 08(255)4487 大阪 TEL 06(251)0535● 匹式 匹元32 の詳しい資料のご請求は、〒430-91浜松市浜松郵便局私書箱3号日本楽器製造株式会社AY-XH係まで。

クリアな色がハートを直撃。







3.5インチマイクロフロッピー ディスクドライブ、フォーマット時で720Kバイトの大容量 高速で大量のデータのやりと りが可能、本格的システムに マイクロフロッピーディスク ドライブFD-05V64.800

マルチ人

僕たちのマルチな才能を発見してくれそうだ。ヤマハMSX。新しいこと、楽しいことは、マルチ人間だけが発見できる。マルチ人間へのパスポートを、ヤマハから発売します。拡張性・発展性を一段と高めたMSX、YIS503II。基本機能を強化し、独自のサイドスロットに多彩なユニットを接続可能。音楽に、ワープロに、グラフィックに。あっという間に個性的な専用マシンに変身します。あなたを、その日からさまざまなジャンルでの一流パフォーマーに変えてしまう表現力。キーボードを弾いたその手でコンピュータ・グラフィックスを描く、いま、マルチ人間が、街のあちこちにあふれ始めている。

基本機能を充実。これからのMSXの条件をフルに装備。

拡張性のポイントは、独自の3スロット。個性的なシステムアップが可能です。さらにメインRAM64Kバイト、VRAM 16Kバイトを標準装備。また、鮮明画像を実現するRGB出力、さらにRF出力、ビデオ出力も装備。どんなTVにも接続できます。使いやすさもさらにアップした正統派マシンです。

間が、増

music system 503MI

MSXが、アッという間にデジタルシンセに。46の楽器音、 効果音から同時に2音色。6つのリズムパターンから1つを 選んで、本格的デジタルシンセに。さらに楽譜入力の自動演 奏もOK。オプションでプレイカードの演奏や音声合成もOK。

●ミュージックシステム503MII組合せ合計価格¥117,200

YIS503II(本体)¥59,800、FMサウンドシンセサイザユニット SFG-01¥19,800、ミュージックキーボードYK-20¥29,800、 FMミュージックコンポーザ YRM-15¥7,800



●DISKサポート版FMサウンドシンセサイザユニットIISFG-05 ¥29,800も新登場。

カンタン操作で、楽しいワープロ。

word processing system 503WI

MSXが、本格的日本語ワープロに。JIS第一水準の漢字を含む3,564文字を内蔵。さらに特殊文字や記号の作成・登録、 熟語や短文の登録も可能。用紙サイズ自在のプリンタで名刺やハガキに直接印刷も。オプションで住所録作りもOKです。

●漢字ワープロシステム503WII組合せ合計価格¥194,400

YIS503II(本体)¥59,800、漢字ワープロユニットSKW-01 ¥39,800、熱転写プリンタPN-01¥89,800、プリンタケー ブルCB-01¥5,000



●DISKサポート版日本語ワープロユニットSKW-05 ¥49,800 (新発売)

FD-05用の専用ケーブル MSX-DISK-BASIC内蔵。 フロッピーディスクインター フェースケーブルFD-05 ¥25,000



マウス&DISKサポートの グラフィックソール グラフィックアーティスト GAR-01¥7,800

作手の自然な動きで MSXに指示を与える 便利な入力装置 MSXマウスMU-01 ¥12,800

TV画面は、僕らのキャンバス。

graphic system 503G

素晴らしいコンピュータ・グラフィックスの世界を、マウスを 使って簡単に楽しめます。豊富な機能を活用して高度なテク ニックも思いのまま。ブロックパターンやブロック文字等も 内蔵して、自由に使えます。作成画面は、ディスクでも記録 可能。ディスク上の画面データは、DISK-BASICで活用可能。

●グラフィックシステム503GII組合せ合計価格¥80,400

YIS503II(本体)¥59,800、MSXマウスMU-01¥12,800、グラ フィックアーティストGAR-01¥7,800





64KB

RGB

VIDEO

ームパーソナルコンピュータ MSX

本体価格 ¥59.800

RF ●新世代マシン 125 も新登場 128 (RAMI 28KB + VRAMI 28KB) ¥ 99.800

MSX Ver.1の可能性を追求したマーク[[モデル。 ①2つのカートリッジスロットにヤマハ独自のサイドスロッ トを搭載 計3スロットの優れた拡張性 2 RGB出力+ビ テオ、RF出力装備 3. RAM64Kバイトの大容量

●256×192ドット16色32枚のスフライト機能 ●8オク ターブ3重和音。●アングルアジャスタも装備して、使い やすいステップスカルプチャータイプのキーボード。

●上記の製品のお求めは、もよりの電器店、ハソコン専門店、オーティオ店、スーハー、百貨店でとうぞ



写真のマウス、フロッピーディスドライブ、ケーブルは別売です

128_{KB} 128KB

本体価格 ¥99.800

(パソコン独習ソフト付)



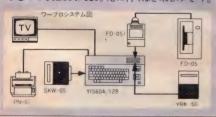
拡張性に、大きな差。ヤマハ独自の スロット+1ソケット

各種ユニットに対応するヤマハ独自のサイドスロッ トと2つのMSX標準スロット。この3スロットが豊富 なソフトウェア、周辺機器にパワフルに対応。これ からのパソコンには不可欠なディスク対応など、優

れた拡張性を実 現します。例えばサ イドスロットにDISK 日本語ワープロユ ニット(SKW-05)を 2つのカートリッジ スロットには新発売



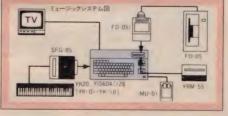
リッジ(YRK-50)とディスクインターフェイスを接続。 すると、文節変換、外部熟語登録、さらにディスクの 活用も可能なワープロ専用マシンに変身。また、 3スロットに加え、独自のビルトインプログラムソケッ ト装備。各種ROMパック(開発中)に対応し、可 能性を拡げます。充実するMSX環境に余裕で 対応するYIS604/128。先に行くほど楽しみです。



メモリマッパで情報量に大差

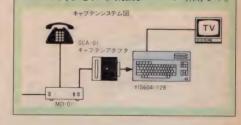


メインRAM128KB。この16bitパソコン並のメモ リをフル活用するために採用されたメモリマッパ 方式。これは8bitCPUのアドレス空間、64KBを16 KBずつの4ページに分割し、ページ単位で実際 のメモリデバイスに割り当てるというもの。この画期的 な方法によりメモリを自由に使いこなすことができま す。例えばミュージックシステム。膨大な音楽情報 の処理には広大なメモリが必要です。FMサウン ドシンセサイザユニットII(SFG-05)と新発売FM ミュージックコンポーザII(YRM-55)を接続し、そ の機能をフルに発揮(ディスクと接続)させる場合に は、データ量はマッパのない64KBのMSX2に比べ 約6倍と飛躍的に増大。情報量に大きく差が出ます。





情報センターと自宅を結んで多彩な情報交換 ができる双方向画像通信メディア、キャプテンシ ステム。このニューメディアの核とも言えるシステムに YIS604/128が対応。新発売のヤマいMSXキャ プテンアダプタ (SCA-01+MD-01) とドッキング することにより、一気にキャプテンターミナルへと進 化します。その機能は家庭用端末の上級仕様"ラ ンク2"に対応。キャプテンの情報をもれなく表示で き、メモリ機能、メロディ機能ももちろん装備。その上、 プリンタへのハードコピー、マイクロフロッピー ディスクへの画像記録、マウスによるイージー操 作など、パソコンならではの拡張性も抜群です。 さあ、時代を先取り。MSXパワーが全開です。



新開発VDP/VRAM128KB実装 128KBというVRAMを搭載。同時256色表示など、桁違いの能力を実現。 Ver. 2.0 のMSX-BASIC搭載 48KBに拡張され、さらに多機能、高性能になりました。

3種の画像出力標準装備 アナログRGB対応で高度なグラフィックが楽しめます。ビデオ、RF出力も装備。 使い易さも性能。風格のブラックフェイスキーボード、その他細部まで、操作性が優先されています。 「パソコン独習ソフト」付属ビルトインプログラムソケットに収納すれば、操作の基本を学ぶことができます。

※RGBTV(21P)と接続する場合はRGBケーブル(RC-01 ¥ 5.500)をご使用ください。

〈主な仕様〉●CPU: Z80A●RAM: 256KB(メインRAM128KB+VRAM128KB)●ROM: 48KB(MSX-BASIC Ver. 2.0)●表示能力:最大80文字×24行●グラ フィック機能:512×212ドット(ビットマッフ、512色中16色、2ページ)256×212ドット(ビットマッフ、同時256色、2ページ)他●サウント機能:8オクターブ3重 和音+1効果音●カレンダ時計:リアルタイマ(バッテリーバックアップ)●マウス:汎用I/Oボートにてサポート●付属ソフト:パソコン独習ソフト(ROMバック)

新登場のソフトが、また世界を広くする。

FMサウンドシンセサイザユニットII SFG-05 ¥29.800 FMミュージックコンポーザ II YRM-55 ¥9,800 NEW

ディスク日本語ワープロユニット SKW-05 ¥49,800 文節変換カートリッジ YRK-50 ¥ 24,800 NEW

MSXキャプテンアダプタユニット SCA-01 ¥ 40,000 NEW

キャプテンモデム MD-01 ¥98,000 NEW ※キャブテンシステムの設置工事は資格を必要とします。 無資格で工事することは禁じられていますので、ご注意ください ※キャプテンアダプタユニット・モデムの価格に工事費は含まれません。

●上記の製品のお末めは、もよりの電気店、バソコン専門店、オーディオ店、有名スーパー、百貨店でどうぞ。





拡がるね。ヤマハ MSX & MSX 2の楽しい世界。

(F M 音 源 で 楽 L ま: 最 先 端 テ ジ タ ル シ ン セ

MUSIC PERFORMANCE



FMサウンドシンセサイザ ユニットSFG-01 ¥19.800

46種類の音色データを持つ FM音源を内蔵。8重和音実 現。YISシリーズのサイドスロットに接続し、ミュージックキ ーボードをつないでデジタル シンセに、MIDI端子等装備

FMミュージックマクロYRM-11------¥7,800



FM音源をBASICで自在にコントロ ールできるソフト。4パート8音ポリフォ ニックの自動演奏や、ミュージックキ

ーボードを使ってセッションもOK。自動演奏とグラフィックスの同時進行ができ、音声合成で話させたり、歌わせたりが可能。データ保存はUDC-01またはテーフで行なえます



FMサウンドシンセサイ ザユニットのFM音源を 操作し、自由な音色創り



が楽しめます。ユニットの音色データを好みでアレンジする こともOK。作成した音色はYRM-11、15等で使えます。



面画の五線譜に、音符 や記号を入力。楽符通 りの自動演奏を楽しむ

CANADA CA

ソフト。強弱やテンポの調節、編集も自在。SFG-01と併用。

プレイカードセットZPA-01······¥12,800

ボータサウンド用のプレイカードで自動演奏が楽しめるソ



ディスクサホート版ソフト新登場



NEW FMサウンド

シンセサイザユニット!! SFG-05 Y29,800 SFG 01を、さらに使い やすくグレードアップ。 データ保存にディスク

をサポートします。FM 音源を駆使して作りあ

げた46種類のリアルな音色を内蔵 見やすいライブ感覚の画面表示 基本機能はSFG-01に準拠



NEW FMミューシックマクロII YRM-51 ¥ 9,800 FM音源を BASICでコントロール。自動演

奏やキーボードをプラスした演奏もOK。擬似音声にしゃべらせたり歌わせたりできる音声合成機能も装備しました。また、自動演奏とグラフィックスの同時進行もできるAVプログラムもOK。データ保存はディスクで。



NEW FM音色プログラム II YRM-52 ¥ 9,800 FM サウン



トされている46種類の音色を修正して、イメージに合わせて微妙にニュアンスを変えたり全く新しい音色を創り

出すことが可能。音づくりのためのパラメータは美 しいグラフィックで表示されるため、ロジカルなオペ レーションができます。作成したデータは、ディスク やUDC-01に保存することができます。デジタルシ ンセの本館を引き出すには欠かせないオプションです。



NEW FMミューシックコンポーザ || YRM-55 ¥ 9.800 ディスクサポー

ト版のFMミュージックコンポー

ザ。基本性能はYRM-15に準拠。('85年秋発売予定)

★YRM-II-I5及びYRM-51~55は、各々SFG-01、05のどちらと組み合わせても使用可能但し、YRM-51~55とSFG-05の組み合わせの場合のみ、ディスクの使用が可能になります。



NEW マイクロフロッピーディスクドライブFD-05 ¥ 64,800

MSX規格の3.5インチマイクロフロッピーディスクドライブ。RAM32Kバイト以上のYISシリーズに接続して、高速で大量のデータのやりとりを行なうことができます。アンフォーマット時で1Mバイト。フォー



マット時で 720Kバイト の大容量。

●別売フロッピー ディスクインターフェ ースケーブルFD-051 ¥ 25,000

NEW 3.5インチフロッピーディスクMF2-DD¥1,750



コンパクトで使いやすい、MSX 標準規格型の3.5インチマイクロ フロッピーディスク。大容量1M バイトの両面倍密タイプで、便 利なプラスチックケース入りです。

NEW ミューシックキーボードYK-20 ¥ 29.800(49編



FMサウンド シンセサイザ ユニットに接続

して使う、49鍵標準ピッチのキーボード。リアルなキー タッチが楽しめ、譜面台も付属するなど、使いやすさを高 めました。●シンプルなデザインの49鍵ミュージックキー ボードYK-10¥29.800もあります。



ミュージックキー ボードYK-01 ¥17.800(44鍵)

FMサウンドシンセサイザユニットに接続する44鍵の専用 キーボード。手軽にシステムを組み上げることが可能。

★YRM-11は、YIS604/128では使用できません。同様の機能を持ったYRM-51をご使用下さい

多彩な楽しさ。ミュージックソフト。

制作:財団法人ヤマハ音楽振興会 発売:日本楽器製造株式会社

COMPUTER MUSIC COLLECTION

ミュージックコンポーザ用の 演奏データによる曲集



FM音源のリアルなサ ウンドで自動演奏が 楽しめるソフトです。 Vol.6/スクリーン CMC-06 ¥ 2,400 ● Vol. I / 月の光

(クラシック) ● Vol. 2 / スウィートメモリ ーズ (ニューミュージック) ● Vol. 3 / 素 顔のままで(ポップス) ● Vol. 4 /ビート ルズ • Vol. 5 / ピーターと狼各¥2,400 (各テープ2本入)

COMPUTER MUSIC WORK SHOP

コードマスター用アプリケーション



キーボードやギターコ 一ドを画面上に表示。 さまざまな基本型や展 開型を教えてくれます。 ギター・コードマスター! CMW-33 ¥ 6,500 (ROM)

●キーボード・コードマスターCMW-01 ¥3,000 キーボード・コードプログレッ ション CMW-02 ¥3,000(各テープ)本入) ◆CMW 01, 02は、SFG 01, 05+YRM-11, 51と併用

FM VOICE DATA 拡張音色データ集



FMサウンドシンセサ イザユニットに新しい 音色を供給するため の拡張音色データ集。 FMヴォイスデータ962 FVD-02....¥ 2.800

●FMヴォイスデータ96 FVD-01 ¥ 2,800 (カセットテープ版)

トの容量を備えたRA

Mカートリッジ。手軽な

外部記憶装置です。

データメモリカートリッジ UDC-01 ¥9.800

バッテリーバックアップ方式の4Kバイ

(カンタン操作で、楽しいワーフロの世界へ)

漢字ワープロユニットSKW-01 ¥39.800



YISシリーズのサイド スロットに接続し、本格 的日本語ワープロに システムアップ。HS第 1水準の漢字を含む 3,564字種内蔵。カタ

カナ/かな/ローマ字、音読み。訓読みのど ちらからでも変換可能。多彩な機能を搭載。



NEW 漢字枠組自 在YRK-01 ¥9,800 (SKW-01と併用)

A4版4ページ THE CHE AR AT

の任意の場所に 『『中華』枠を設定して、作 表や作文のレイ アウトをイメージ

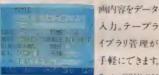
通りに実行。切り貼り、検索も自在です。

NEW 漢字カセットラベラYRK-02 ¥7,800



(SKW-01と併用)

オーディオテープや、カ セットテープの録音・録



入力。テープラ イブラリ管理が 手軽にできます。 ラベル印刷もOK。

漢字住所録YRM-16 ¥7.800(SKW-01と併用)



M32KバイトのMS

XのRAM容量を64K

バイトに拡張可能。

MSXを漢字住所録と して使えるソフト。登録住 所の追加、削除、変更

6容易。PN-01でハガキやカードに印刷可能。

32K拡張RAMカートリッジURM-01…¥9.800

ROMスロットに差し込むだけでRA

ディスクサポート版ソフトも新発売

NEW DISK日本語ワープロユニット



SKW-05 ¥ 49.800 SKW 01の機

能を受け継ぎ ながら、外部記 憶装置にディス

クが使える 機能強化 20 1 — 平角文字

版のユニッ ト。新たに

も加えて、JIS第1水準の漢字を含む 3.979文字種が使えます。MSX2で は1行横30文字表示が選択可能。 本格的システムが構成できます。 SKW-05用応用ソフト、開発中。

熱転写プリンタPN-01·····¥89.800

漢字ワープロの特長を100%活かす フリンタ 便利な各種用紙対応型。

●プリンタケーブルCB-01¥5,000● サーマルリボンPN 01RB¥3,900 (黒)、PN 01RCY4,800(カラー)



(TV画面は、僕らのキャンパス)



アーティストGAR-01

¥7.800(ディスクサポート版)



MSXマウスを 使ってなめらか な曲線を描い たり、様々な特 殊効果などを

楽しむことができます。高度なグラフィックス 作りに欠かせません。C財団法人ヤマハ音楽振舞会



グラフィックカードセットZGA-01¥19.800



ラフィックソフト。 12枚のカード ▶ に記憶させた

84種類のグラフィッ クデータを 使って门 川な作 間がOK。

ークル、ボックスなどが簡単に 描け、16色がフルに使えます。作成画面はカ セットにセーブして、好きな時に呼びだせます。



ヤマハMSXの世界を、お手持ちのMSXで。

ユニットコネクタUCN-01…¥7,800 拡張ユニットSFG-01. SFG-05、SKW-01、SKW-05は、UCN-01を介して各社の MSXのROMスロットに接続できます。(機種によっては機能 を発揮できない場合があります。詳しくはカタログをご請求下 さい。)ヤマハMSXの場合は、直接サイドスロットに接続可能。

本格的システムアップに必須の、3スロット装備。完成度を高めて、新登場。



64KB

NEW ●MSX Ver.1の可能性を徹底追求。●3スロット装備。●RAM64Kバイト実装

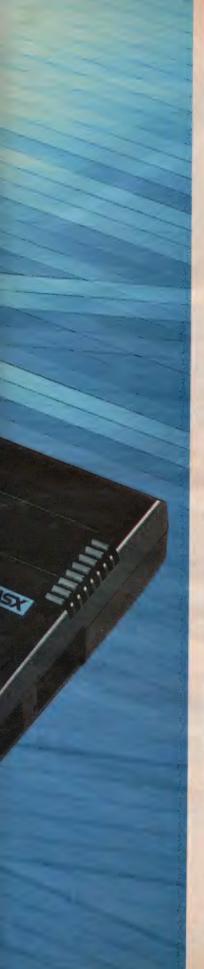
●RGB、RF、コンボジットビデオの3種類の映像出力を標準装備



+ 128KB ホームパーソナルコンピュータ 128KB

●メインRAM 128Kバイト+ビデオRAM 128Kバイト実装●3スロットに加えてビル トインフログラムソケット装備。●3種類の画像出力。●バソコン独習ソフト付属(ROMバック)





キミなら、どう使いこなすか。

楽しさが発展するカシオMSX、新登場。

ドドーンと出ました、カシオのパソコン。驚くほど小さくて、MSX 規格。だからソフトがいっぱい。オプションも自由に選んで使いこなせます。MX-10は、RAM容量16KBの実力。だれにでもカンタンに使えるひらがな表示のキーボードをはじめ、美しい16色カラーグラフィック機能、迫力の8オクターブ・3重和音・ノイズ音…のサウンド機能、さらにゲームが楽しくなるジョイパッド、トリガー1・2搭載など、充実した機能をそなえています。これに拡張ボックス(KB-10/別売)を合体すれば、3スロット、プリンタ・インターフェイス内蔵のマシンへ。さらに増設RAMカートリッジで32KB、64KBの本格派へグレードアップ。プリンタ(CP-7/別売)やクイックディスク(QD-7/別売)などの接続も思いのまま。楽しさが2倍3倍に広がります。というわけでMX-10は、まさに楽しさの代名詞といえますね。



●ジョイスティック(TJ-7)¥2,900● タッチパネル(TP-7)¥19,800 ● データレコーダー(KR-7)¥12,800 ● クイックディスク(QD-7)¥34,800 ● 放張ボックス(KB-10/黒・赤)¥13,800 ● カラー グラフィックブリンタ(CP-7)¥39,800● 増設RAMカートリッジ16KB(OR-216)¥7,800/64KB(拡張ボックス専用/OR-264)¥15,000● カセット・インターフェイス(FA-32)¥3,000

新発売

CASIO MSX

パーソナルコンピュータ インメー10

¥19,800®

●切換スイッチボックス、ACアダプター、接続コード取扱説明書つき●本体のボティカラーは、赤と黒の2種類です ● 低ご3 はマイクロソフト社の商標です。

●カタログのご請求は、郵便番号、住所、氏名、年令、性別、職業(学年)をお書きの上、 〒163 東京都新宿区西新宿2-6(新宿住友ビル)カシオ計算機㈱宣伝企画部MSX-A係へ。

CASIO.

楽しさがつぎからつぎへ、やってくる。オモシロMSXソフトのオンパレードだ。



大障害競馬 馬の走りと、レースのか けひきが楽しい。

GPM-101 C.CASIO

¥4.800



熱戦甲子園 コンピュータで、甲子園 の土を踏もう。 GPM-102 C.CASIO

¥4,800



スキーコマンド 3D感覚で迫るシューテ ィング・アクション。

¥4,800



パチンコ-U.F.O. 3種類の台が楽しめる パチンコゲーム。 ¥4.800



サーカスチャーリー サーカスの興奮満載。 5バターンの連続。 ¥4.800



¥4.800

フラッピー 100画面のユニーク・ハ ズルアクション。

GPM-107 CdB-SOFT

¥5,800



イーアルカンフー さえる技で敵を倒すリア ル・アクション。

¥4.800



ヴォルガード 壮絶な超メカシューティ ングゲーム。 ¥5.800



王家の谷 キミを冒険王にするミス テリー・アドベンチャー。 ¥4,800



モピレンジャー キャラクタが個性的なシ ンキングゲーム。 GPM-111 ¥4,800



アイスワールド 氷の国で、かわいい白ク マ"クッキー君"が大活 ¥4.800 CCASIC













あるわあるわ、ずらりそろったカシオのMSXソフト。大迫力の空中戦にし びれる「イーグルファイター」やハラハラドキドキの追跡にパズルの要素 をプラスした「アイスワールド」、18ホール・パー72のトリッキーなコース に挑む「カシオワールドオープン」など、面白ゲームソフトがめじろおし。 さらに「ゲームランド・スペシャル」なら、キミだけのオリジナルゲームが 楽しめる。自分でつくったゲームなら、ハイスコアまちがいなし。ちょっと マジメしたいと思ったら、コンピュータにチャレンジしよう。「コンピュータ 入門」や「BASIC入門」などで、らくらくパソコンがマスターできます。これ がぜんぶMX-10で楽しめるのだから、思わず感嘆となるのであります。



描きくけコン (グラフィックソフト) ノンプログラムで、思い 通りに絵が描ける。 ¥4,800



BASIC入門 画面と対話しながら、 BASICが解る。

¥5.800



BASIC入門II (プログラミング編) 楽しみながら、プログラ ムの組み方が解る。 GPM-505 C CASIO ¥5.800



コンピュータ入門 機械語とアセンブリ言語 (CAP-X準拠)が解る。 GPM-506 C CASIO ¥5.800



ゼクサス・リミテッド・レ ボリューション 手に汗にぎる3D感覚の オメガ・ウォーズ。

GPM-115 CdB-SOFT ¥5.800



ロードファイター スーパーマシンがうな る! 興奮のロードレー GPM-116

せよ ¥4.800

カーファイター カーファイター

めまぐるしいカーチェイ スでアメリカ大陸を横断

12月発売予定



伊賀忍法帖 手裏剣、忍術を駆使し て、くりひろげるニンジャ ・アクション。

12月発売予定

2種類です。● ◯◯◯ はマイクロソフト社の商標です。

これだけのソフトが、これ一台で楽しめる。











♥「絵はがき用ワープロ」ソフトが、ドッキング。



こんどの日立のMSX2パソコン〈H3〉で、絵はがきしてみませんか。ROMカートリッジで添付された「絵はがき用ワープロ」ソフトとカラープリンタ(別売MPP-1022H)とのコンビで、カラフルなバースデーカードやクリスマス

カード、年賀状、ラブレターだって自由自在です。作り方は簡単。画面に表示される描画命令や文字入力命令(コマンドテーブル)を手書きタブレットにタッチして選択するだけ。タッチボンの気楽な操作で、この世でたった一枚の絵はがきをクリエイトしてみましょう。

※複数枚印刷する場合は、家庭用簡易印刷機をご使用ください。



♥「手書きタブレット」が、ドッキング。

気軽に絵はがきできるヒミツは、〈H3〉に標準搭載された 着脱自在の「手書きタブレット」。これなら、絵や文字を 手書きタブレット上にかくだけで入力OK!キーボード 入力がにがてな方でもラクラク操作できます。しかも、 「手書き文字認識機能」装備、ワンタッチで手書き文字 を美しいコンピュータ文字に変換することもできます。

> 〈H3〉楽しさドキドキキャンペーン 60年11月10日~12月末日まで 〈H3〉をお買い上げの方に、 もれなくドキドキ絵はがきセットを 差し上げます。



♥楽しいハイテク・ソフトが、ドッキング。

〈H3〉には、5つのソフトが内蔵されています。①キーボードから文字を選択するテマをなくした「手書き文字認識」ソフト。②「スケッチ・プログラム」は、好評〈H2〉の作画プログラムのバージョンアップ版。③〈H3〉を簡易ワープロとして使える「メモ帳プログラム」。④〈H3〉のクロック機能を活用した「時計プログラム」。⑤複雑な計算式も瞬時に計算表示する「電車プログラム」。日立のハイテクをやさしくお楽しみいただけるというわけです。

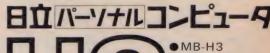
♥ドキドキパワーのMSX2マシン。

〈H3〉は、高精細グラフィック、高速表示、多採な機能拡張などを実現したMSX2バージョンマシンです。 ●RF、ビデオ、RGBの3出力端子標準装備。 ●ROMカートリッジ・2スロット装備。 ●最大80文字×24行のテキスト表示。 ●512×212ドットのグラフィック表示。 ●512色中最大16色指定表示できるカラーパレット。 ●最大32画面持つことのできるスプライト機能などのドキドキパワーを一人占めにしてください。



ハソコン本体(MB-H3) ●カラーテレビ(C14-B20VA) ●データレコーダ (TRQ-1500) ●熱転写カラーブリンタ(MPP-1022H)

※上記写真中心)カラーテレビ、カラーフリンタ、データレコーダは別売です。



出多

RAM64K/VRAM64K

本体標準価格 99,800円

MSX はマイクロソフト社 の商標です

一生活と技術をむすぶー

日立家電販売株式会社

〒105東京都港区西新橋2-15-12(日立愛宕別館) TEL(03)502-2111

ひろがるMSXなかま100万台。

NEW TECHNOLOGY 〒105東京都港区西新

MITSUBISHI

高性能グラフィックスを簡単に使いこなすグラフィックエディタ「アートペーパー」内蔵。メルプレーンズ・ML-G10内蔵の三菱オリジナル・グラフィックエディタ「アートペーパー」は32KB。これは、従来のMSX-BASICと同じ容量ですから、そのパワーは推して余りあります。アートペーパーは、512×212ドット2画面、512 色中16色と256×212ドット2画面、256色同時表示のビットマップモードで威力を発揮。わかりやすいアイコン操作、マウス/ジョイスティーック/カーソルキーをサポートした3ウェイ入力、さらに、拡大・縮小・ミラー反転・コピーを始めとする24種類もの描画コマ

ンド。高度なテクニックを要するパソコン アートが、プログラミングなしに作成できます。 ビジュアルシーンに新次元をもたらすグラ フィックコントローラ「AVアダプタ」(近日発売)。 パソコンとテレビやビデオなどのビジュアルを ドッキング。こんな楽しいビジュアル操作を可 能にしてくれたのがデジタイズ、スーパーイ ンポーズ、テロップの3つの機能を兼ね備え たAVアダプタです。ビデオなどの画面をデ ジタル化してコンピュータに取り込んだり(デ ジタイズ機能)、コンピュータの画面を重ね たり(スーパーインポーズ機能)、作成した 画面のビデオ録画(テロップ機能)が可能。 しかも、これらの機能をアートペーパーがコ ントロール。誰もが夢みたハイブリッド・プレイ が、ビジュアルシーンに新次元をもたらします。 大量のデータを高速処理。大容量1MBフロッ ピーディスクドライブ (別売)。MSX2の記憶 メディアはディスクが主流。三菱の3.5イン チフロッピーディスクドライブ・ML-30FDは 大容量1MB(フォーマット時は720KB)。フ ロッピーディスクコントローラ・ML-30DCで



接続することにより、強力なディスクシステムを構築。スピーディなデータ処理が行なえます。そのうえ、拡張ケーブルなして2ドライブに拡張できるコンパクト&ハイ・コストパフォーマンス設計です。

●AVアダプタML-85AV(グラフィックコントローラ、近日発売) ●統合ソフトユニットML-WPS 1標準価格49,800円(近日発売) 漢字ROM カートリッジと統合ソフトディスクで構成。統合ソフトは、ワープロ、表計算、措画 通信の4つの機能を持ち、これらの機能を自由に組合わせて使用できます。主張性 56 @CPU: Z80A ● メインRAM: 54 KB、ビデオRAM: 128 KB ● ROM: 48 KB (MSX-BASIC Ver.2.0) ● テキスト表示: 最大80 桁×24 行● グラフィック機能: ビットマップ(512×212 ドット2) 直面、512 色 中16色。256×212 ドット、256 色 同時表示。他) ● サウンド機能: 8オクターブ3 運 和音 + 1 効果音 ● クロック機能: バッテリーバックアップ ● ジョイスティック接続端 チ・2 (マウスもサポート) ● 内蔵ソフト: アードペーパー(グラフィックエディタ。ROM32 KB) ■商品に関する、お問い合わせ、およびカタログをご希

望の方はハガギに雑誌名を記入のうえ、〒370-04 群馬県新田郡尾島町岩松800 三菱電機群馬

製作所ML-G10(条へ、ML-G10/30FD/30DCには保証書がついています。ご購入の際は必

ず記入事項を確認のうえ、お受取りになり、大切に保存してください。区域はマイクロソフト社の商標です

人三菱電機株式会社



デジタイズしてコンピュータに取り込む







▲ 背景にスーパーインボーズ



↑ アートペーパーで胴をひき伸ばす

ないヤツが現われた。ハード/ソフトの統一思想をそのままに、グラフィックスを中心に大胆なバージョンアップを果たしたMSX2。 パルブレーンズ・ML-G10は、そのグラフィックスを最高のレベルで実現するビデオRAM128KBを標準装備し、しかも、パワフルなグラフィックエディタを内蔵。独立テンキーを装備した先進のロープロファイルキーボード、斬新なスラントフェイスを備えた精悍なブラックボディ。確かに、ただ者ではない気配を感じる。グラフィック・アドバンスドマシンMSX2の新鋭機、ML-G10がいまベールを脱ぐ。 デートペーパーで伸ばしたアートペーズしたソウの胴を

●写真は、ML-G10 ダブルRGEトレビ (150360) 128,000円 フロッビーディスクドライブ (ML-30FD) 64,800円 フロッビーディスクコントローラ (ML-30DC) 25,000円 マウス (ML-11MA) 12,800円の組合わせ例です。



三菱ホームコンピュータ ML-G10(***) 2番98,000円







ビクターだけの、面白内蔵ソフトが2つも。

自由自在に音を変化させて、好きな音色がつくれる まず知らせたいのがタイニー・シンセ もちろん記憶もできる。自動演奏もできる… 音色のパレットと呼びたいタノモシサだ。 そしてもうひとつの内蔵ソフトが、タイニー・グラフ

スポーツのスコアなどを比べるのに、とっても便利ノ しかも、円・棒・折れ線の3種のグラフがどれでもOK。 プリンターをつなげば、つくったグラフをプリントアウトもできる データーを入れるだけで、テキパキとグラフをつくってくれる。



もちろんRGB対応だから、色鮮やか

普通の家庭用テレビも、アンテナ端子につなげば RF端子もあるので、ビデオはもちろん 自慢の256色もにじまず、息をのむほど鮮やか だから画像出力はアナログRGB対応。 すごいグラフィック機能を損わずにモニターに伝えたい しかもコンボジットビデオ端子や



ドンドン機能が増やせる2スロット

2000文字表示テレビにも対応した80桁のテキスト表示がクッキリ並ぶ

最高512ドット×212ドットのキメ細かい画面がMSX2の特長だ。

なんと80字が一度に並ぶキメ細かい表示能力。

スグに活躍をはじめるぞり

線や文字を描いたとたん、その緻密さに驚くはずだり

ブラスして能力がグーンとアップできる、有望なマシンだり 漢字ROMやフロッピーディスクなどを 拡張性を考えて、2つのROMカートリッジスロットを欲ばったMSX2・イオ



先進の個性 日本ビグター株式会社 まゆいれき カタロタ 清末は 〒100 章 京都千七田区春が開きまる春山にル目本ビグター ロイン





2だから、





フロッピ。

すごいすごいと評判の、MSX・2。この高性能を使いこなすには、 やっぱりフロッピーが不可欠だ。お待たせのFDD内蔵型。ついに!

■1MB3.5インチフロッピーディスクドライブを標準搭載。

VAVY25FDは、大容量1MB(フォーマット時は720KB)の2DDタイプ3.5インチフロッピーディス パドライブを標準で搭載。 ハイスピード・ランダムアクセスで、MSX・2の高性能を本格活用できます。

■ディスク版・日本語ワープロソフト(別売)も同時新発売。

IS第1水準の漢字をサポートする強力な辞書を備えた、ディスク版のワープロソフトで、もちろん、文書 D保存・管理もディスクでOK。MSX・2の高性能をいかして、一行横30文字の精細表示が可能です。

■大容量128KBのVRAM搭載。一画面に256色同時表示。

VAVY25FDは、従来のMSXの8倍の容量を持つ、128KBのVRAMを搭載。256×212ドット モードで256色の多彩なカラー表示ができる他、512×212ドットモードでは512色中の16色が使用可能。

■512×212ドットの高解像で、テキスト80文字表示を実現。

、幅に強化されたグラフィック機能で、最大80文字×24行のテキスト表示が可能です。また、日本語ワー プロなどで漢字を表示する場合も、より多くの文字が表示できる、緻密で明解な表示能力を備えています。

■テンキー付き分離型キーボード採用の、本格的なスタイル。

6ビットパソコンなどでは、すでに常識となっている、本体とキーボードを分離した本格派パソコンのタイルです。FDDの操作性に優れている他、テンキーの装備で、数字入力がとても便利になりました。

■アナログRGB出力で鮮明画像。A•V、RF出力も装備。

56色同時表示、512×212ドットの高解像など、MSX・2ならではの強力なグラフィック能力をいかすないに、アナログRGB出力を装備。さらに、A・V、RF出力の装備で、家庭用カラーテレビも使えます。

MSX・2の高性能をフルにいかしきるために、1MBの大容量・3.5インチFDDを標準搭載して登場したWAVY25FD。MSXの「互換性」というコンセプトはそのままに、ワープロやデータベースといった実用レベルでのパソコン利用を、いっそう身近なものにしました。従来の豊富なMSXソフトもそのまま使える他、MSX・2の高性能をいかした新ソフトも続々登場!



MPC-25FD

標準価格135,000円

PERSONAL COMPUTER

WAVY25FD

- ■FDDが容量500KB(フォーマット時360KB)、 VRAMが64KBであることの他は、WAVY25FD とまったく同じ内容を備えたハイコストパフォーマンス モデルもあります:MPC-25F・・標準価格118,000円
- ●詳しい資料のご請求は、はがきに資料請求券を貼って、 三洋電機株式会社 営業本部 PA企画部 〒570大阪府 守口市大日東町100番地 TEL.06(901)1111までどうぞ。

MSX は、マイクロソフト社の商標です



刺激いっぱい。

大容量メモリーと高度なグラフィックをどうぞ。

128KBのメインメモリー +128KBのVRAM。 高度なグラフィック表示能力を誇る 実力派のハイクラスパソコン。

●大容量のメインメモリーでソフトを強力にサポート。

CX7/128のメインメモリーには大容量の128KBを実装。さらにメモリーマッパーによる新方式を採用し、ユーザーがメモリーを有効に利用できるようはからいました。プロフェショナルユースにも充分手ごたえのあるゆとりの設計でコンピューティングを強力にサポートします。また、MIDIレコーダ(YRM-31)などのミュージックソフトにも強力に対応。大きなバイト数を必要とするデリケートな演奏データのメモリーに威力を発揮します。●新開発の専用VDPで画面表示能力が飛躍的に向上。

CX7/128のVRAMはメインメモリーと同じ128KB。 専用VDPとの組み合わせて、画面表示能力が大幅に 向上。パソコンの常識を覆す充実ぶりにご注目ださい。 横512×縦212ドット・16/512色のスクリーンモード7や 1ドット単位に色を指定して同時に256色を表示できる スクリーンモード8など多彩な7種類のグラフィックモード を用意。画面づくりを強力にサポートします。しかも、 2画面以上を交互に切り変え、動きのあるアニメーション も可能になるなど、自在にコンピューターアートが楽しめる ようになりました。カラー数も飛躍的に増えてグラフィック 専用機に迫るほど。パレットによる微妙な色彩で今まで 平面的で迫力に欠けていたパソコングラフィックスからは 想像もできないほど美しい画面をつくり出します。テキスト モードは80文字×24行表示可能と大きくグレードアップ。 刺激いっぱいの、MSX2です。映像出力は、ビデオ、RF、RGBの3種類。機能尤実のハイクラスパソコンです。
●サイドスロットを含め全部で4つのスロットを強力装備。
CX7/128の本体左側にヤマハ独自のサイドスロットを装備。たとえばディスク日本語ワープロユニットやFMサウンドシンセサイザーユニットIIなど豊富なラインナップの中からセレクトして装着すると、バリエーションを大きく広げることができます。フロントにはMSXカートリッジスロットを2つ装備。マイクロフロッピーディスクドライブとMIDIレコーダなど合せて使用できるゆとり設計です。さらにキーボード手前にビルトインプログラムソケットを装備し拡張性を確保しました。



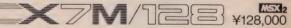
■SPEC. • CPU = Z80A • メモリー = RAM 128KB, VRAM 128 KB, ROM 48KB(MSX BASIC Ver 2.0) ●キーボード=73キー (かな50音配列)●テキスト画面=80文字×24行、40文字×24行● グラフィック画面=256×192ドット 16色、256×212ドット×4ページ 16色*、512×212ドット×4ページ/4色*、512×212ドット×2ページ/ 16色*、256×212ドット×2ページ/256色*(*はビットマップ) ●カラー パレット=512色の中から選択可能(256色モードを除く)●サウンド 機能=8オクタープ3音●入出力端子=カセットインターフェイス、プ リンタインターフェイス、汎用I/Oポート(ジョイスティック)×2、コンポジ ットビデオ出力、RF出力、RGB出力、カートリッジスロット×2、サイド スロット、ビルトインプログラムソケット ●プログラミング 言語=MSX BASIC Ver 2.0 ●バンドルソフトウェア=ビギナーズレッスン● 寸法・ 重量=440W×98H×285Dmm·3.3kg

MSXマーク MSX は、マイクロソフト社の商標です。 MSXマークのついたソフトウェアは全て使用できます。

●CXコンピュータミュージックの手引書「CX PLAY BOOK」 を差し上げます。詳しくは日本楽器特約店で。







●ディスクサポート型FMサウンドシンセサイザーユニットII搭載●メイ ンメモリー128KB、VRAM128KBの大容量を実現●独自のサイドスロッ トを装備●MSX BASIC Ver.2.0搭載●ビギナーズレッスン付き



●メインメモリー32KB、VRAM16KBを実装● 独自のサイドスロット を装備●ビデオ、RF、RGBの3種類の映像出力端子を装備●MSX カートリッジスロットを2つ装備●MSX BASIC Ver.1.0搭載



世界初の24ドットインテリジョント漢字プリ

丁市販の日本語 2はがき印字がカン 3定型書式印字もラ

PC-88、98シリーズ に対応する日本語 ワープロソフト(ユーカラ、 テラ…) 顧客管理ソフト (駿漢、新漢客…)など、あら ゆる市販ソフトが使えます。

- ●NEC NM-9300Sとコンパチブル。 PC-PR201にも対応。
- ●MSX対応24ドット漢字プリンター。



プリンターシリーズ

MSX機に対応

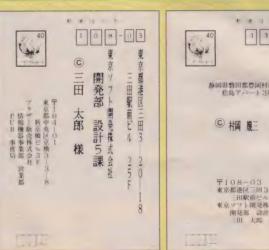
はがきの印字フォーマットをプリンターが内蔵しているので、市販 の日本語ワープロソフト・顧客管理ソフトなどにより定位置にカ ンタンに印字できます。

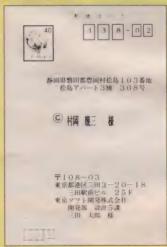


差出人住所データ

宛先人住所データ No.1

宛先人住所データ No.2





●差出人、宛先人データは、漢字 16文字×6行の範囲で自由に レイアウト。

●まず郵便番号を。次に住所・氏 名を頭ぞろえで連続インプットA

●宛先人氏名は、見やすい縦倍 角表記。C

- ディップスイッチで縦でも横でも 自由自在に印字可能、また差出 人住所・氏名を印字しないこと もできます。
- ●住所データの右側を備考欄と して活用することもできます。国

世界最小80桁シリアル9ドットインパクトプリンター

※用紙は官製はがき、もしくはそれに準ずる厚さのものをお使いください

●コピー枚数:オリジナル+2P●印字速度:50文字



¥49,800

18ドット対応、 熱転写漢字プリンター

マが鮮やか 16×15ドット ●ほぼA4サイズのコンバ クトボディ。●乾電池駆動で、機

オプション:

漢字ROMカートリッジ (JIS第1水準)

HR-6X ¥30,000







ンターだから

ロソフトで、 クラク!

brother

官公庁提出書類、見積書、注文書など、すでに書式が印 刷されている定型文書にもキメ細かくカンタンに印字でき ます。(キーボード使用の場合)







- ●まず差込み印字データを頭ぞろえでインプット。 D
- ●キーボード(オプション)で、定型書式に沿って打 たい位置を設定、登録します。(写真1)
- ●キーボードの記憶容量は487ヵ所。99分割が可能 で、1ファイル最大60ヵ所。(バックアップ機能付)
- ●同時に3枚複写までできます。(ケミカルカーボン紙)

用紙はA4。

●アンダーラインを引 いた部分は、E印 字のとき無視される ため見出しとして使 えます。

(対応できないソフト もあります。)

●印字時間の短縮化

PUB《Printer Users》会員募集中

. [8]

200 18 1 15 1 Communication (1992)

PUBは、ブラザーブリンターご愛用者のための「ユーザー友の会」。ブリン ターをサポートしたプログラムの募集・紹介・及びブリンターに関するハード・ ソフト情報のコミュニケーションが主な活動内容です。入会者にはPUB会 員証を進呈します。詳しくは PUB MEDIA 編集部 (03) 274-6911 へどうぞ

PUB MEDIA 60年秋号 近日発刊

PUBの会員誌PUB MEDIAの新しい号が発刊されます。M-1024の詳しい 紹介記事も載っています ご希望の方は 上記のPLIB MEDIA 編集部へお 問い合わせください



- ●24ドットインパクト漢字プリンター
- ●高速漢字処理(20CPS→40CPS)
- ●気くばりの低騒音設計(減音モード付)
- ●しかも、小型・軽量・低価格
- ●もちろん、はがき・定型書式印字以外でも高 性能発揮

この高機能で、この低価格!

M-1024P(PC-88, 98対応)······¥128,000 M-1024X(MSX対応)······¥128.000 フォーマットキーボードFK-20 ····· ¥29,800 JIS第2水準漢字ROMボード··········¥20,000 オートカットシートフィーダSF-20……12月発売予定

ブラザー販売株式会社情報機器事業部

資料請求券

12月号

東京/〒104 東京都中央区京橋3-3-8 ☎(03)274-6911 名古屋/〒460 名古屋市中区大須3-46-15 ☎(052)263-5811 大阪/〒542 大阪市南区心斉橋筋1-1 ☎(06)251-7265

ブラザーブリンター の詳しい資料をご希 1=M-1024P/X 2=HR-5/5X 3=M-1009 9X お名前、年令、電話番号もお書きください。 4=HR-6X

争かな印字、

ター。●サイズ・電量:303(W)× 5(H)×174(D)mm 約1.6kg





M5X2最大のグラフィック機能を生かしたグラフィック・ソフト、新登場。

夢が絵になる。アー トになる。



縮小、反転、複写機能 一度描いた絵を自由に縮小、 反転、複写したりすることが できます。ご覧のハングライ ダーも、この機能を使えばあ っという間。

スプレー. スクリーントーン機能

微妙な陰影や立体感を出した いときに、このスプレー機能 が効果的です。また背景など の処理でプロが良く使うスク リーントーンも22種類の中か ら自由に選べます。さらに2つ の機能を併用することで、よ り効果的な演出が可能。

●アナログ・パレット機能

MSX2の512×212のビットマップ・グラフィックモードをサポート! 512色という豊富な色の中から16色もの色が自由に選べます。 従来出せなかった微妙な色もこれでOK。色替えもご覧のように簡単。



CHEESE

夢多き人は素晴らしい。でもなかなか 実現しないのも夢。せめて夢を絵にし て少しは実現したい。MSX2対応グ ラフィック・ソフト「CHEESE2 (チー

MSX12対応ROM版グラフィック・ソフト〈RC-30〉 ¥6,800 VRAM・128K/メインRAM・64K

ズ2)」なら、どんな夢も描けます。MSX2最大のグラフィック

機能を生かした数々の高機能が、夢をかなえます。●主な 機能・MSXマウスキーボードどちらにも対応・アナログ・

パレット・スプレー・スクリーントーン・拡大・縮小・上下・

左右反転●90度回転●補色反転●ロード・セーブはカセッ

ト、ディスク共可能・従来のCHEESE機能はすべて搭載。

MSXマウス・ファミリー

MS-10R (MSXマウス+ROM版CHEESE) ········· ¥ 16.800 MS-10R2(MSXマウス+ LSX2 CHEESE2) ¥ 17.800

ジグソーパズル(MSXマウス用ROM版ゲームソフト) ·····・ ¥4.800

取扱店/西武(全店)/ダイエー(関東各店)/丸井(関東各店)/東急ハンズ/ジャスコ●北海道/そうご電器/金市館/九十九電機●東北/庄子テンキ/電巧室チェ

ーン小松電気、電巧室チェーン/九英テンキ●関東/東電/マツモト電話/ヤマギワ/ラオックス/ミナミ無縁電機/ロケット/デンキランド/九十九電機/サトームセン/第一家電/オノデン/石丸デンキ/日進/マイコンペース銀座/真光無線/コム/ムラのチ電気/丸善無線●中部/栄電社/河合無線/三共/マルツ電波●近畿/J&P /上新電機/星電社/二宮無線電機商会/中川無線/ミドリ電化/谷山ムセン/ヒエン堂●中国/第一産栗/ベストマイコン●九州/嘉穂無線/ベスト電器/寿屋●その



II 癸烯热 MO3N

ひろがるMSXなかま100万台。

'85.12/1~'86.1/15

MSX100万台突破記念キャンペーンとして、 ピッグな特典付セール NEOS 感謝祭を開催 詳しくはお近くの販売店までお問い合わせく 1036

株式会社日本エレクトロニクス

〒107 東京都港区南青山7-3-6 南青山第22大京ビル Tel.03(486)4181(代)

大阪営業所/〒550 大阪市西区南堀江2-1-16 第4川 辺ピル703 Tel.06(532)7238

> 資料請求、お問い合わせは 本社システム事業部までどうぞ



に応えて、大公

C 1983 BY SOFTWARE PROJECTS LTD. PUBLISHED BY HUDSON SOFT CO., LTD. このゲームを解いた人は、まだ誰もいない。

アクション・アドベンチャー「ジェット セット ウィリー」

舞台は、60部屋もある大マンション。そこに散乱したワイングラスやワインボトルをすべ て片付けないと、主人公ウィリーはベッドに入れない。ところが、このマンションには、 触っただけでやられてしまう恐いオバケがいっぱいいるのだ。さて、ウィリーはすべ てを終え、無事ベッドに辿りつけるだろうか。

BC-M3 C M.P.I. · HUDSON ジェット セット ウィリー

4,800円 BEE PACK 価格 980円

BEE CARD第4階

「ブーヤンはコナミの登録商標です。」



緊急告知!!

オバケたちとの苛酷な戦いに勝利したら、ハド ソンへ連絡せよ。

(方法)

1 近所のパソコン販売店へ行き、ジェット セット ウィリ ーのマンション見取図のちらしをもらおう

2. そのちらしに、ワイングラスやボトルのありかをはっきり と書き入れる。

3 ジェット セット ウィリーのマニュアルの表紙にあるBC マークを切り取る。

4別紙に住所・氏名・年齢・希望の品を明記し、23

を同封の上、下記まで送る 賞品 ハドソンウォッチ 25名(毎週抽選)合計300名様 ハドソンTシャツ 25名 (毎週抽選) 合計300名様

合計600名様に大当り!!

期間 10月1日~12月31日 送り先 ハドソン東京(J·S·Wブレゼント係)

〒162 東京都新宿区市谷田町3-1-1 ハドソンビル



本社・ハドソン札幌/〒062 札幌市豊平区平岸3条5丁

営業所・東北・全沢・東京・名古屋・大阪・岡山・広島・福岡・鹿児島・沖川

のマイコロキャビン

ミステリーハウスを超えた新作アドベンチャーゲーム。



らメッセージに書いてある宝を見つけ 大変な人気を集めました。屋敷の中か た。中には、電話でおこっている人も る人などさまざまな、伝説を築きまし も解けない人、半年もゲームに熱中す だす単純ゲームなのに一ヶ月かかって いゲームとして各ユーザーの皆様から 「ミステリーハウス」は、今までにな 日本で初のアドベンチャーゲーム、 たくらいです。そこで紙とペンを持

の知的冒険を熱くする。

ラフィックスを実現し、

「ミステリーハウス」

のがセオリーになったほどです きながらゲームを進行する って屋敷の見取り図を書 君の頭脳の極限に挑戦する。 「ミステリーハウスⅡ」

が、一番多いでしょう。 かし、「どうする?」に悩んだユーザー ドベンチャーゲームが出され、アドベ この時期には、各社よりいろいろなア 難易度は知的冒険の極限に達しました。 ストーリーも2倍のおもしろさになり、 チャーゲームを出してほしいとの要望 る挑戦状です。もっと難しいアドベン アドベンチャーゲームは、ここまできた ンチャープームになったほどです。し です。屋敷の大きさもグーンとアップ て「ミステリハウスII」が登場したの ンに寄せられました。それは、新たな から、熱烈なる手紙がマイクロキャビ 、殺到しました。そこで第二弾とし ミステリーハウスを解いたユーザー

君の冒険は、 の世界へチャレンジしない 挑戦した君も再度知的冒険 も、「ミステリーハウス」に 時代は進歩してもマイクロ スピリッツを忘れさせない キャビンはアドベンチャー 「ウォーリィ」 この超傑作のタイトルは、 このトビラを開けた時 今、パソコンを始めた君 今始まる…

テリーハウス II カセットテープ ¥3,800(要32K RAM)

ンアップ。最新のストーリーと高速グ チャーは、ストーリーもさらにバージョ 君の目の前に広がるニューアドベン 「ウォーリイ」 数々の罠が君

元祖アドベンチャーゲーム

ハッピーフレット



ターデル城には、伝説の支配者マーク王の 壁を見上げたまま足を止めた…… れた文字は何を予告す るのだが、そこに刻ま り、谷を越え、50以上 気と判断力がなければ 像を絶する空間(ステ かった… 城内は、想 が財宝探索にいどんで 過去何人もの深険家達 莫大な財宝が、隠され とうてい進めそうもな ージ)で形成され、勇 て戻ったものは、 いったが、誰一人とし ていると言い伝えられ イムに進行し、湖を渡 シーンはリアルタ

カセットテープ ¥3,800(要32K RAM)

すべてのテクニックを使わなけ キャビン特製、アドベンチャーツールをプレゼント 解けた人には ーク王の財宝を深しあてた方、全員に、マイクロ 添付の応募用紙で、お申し込

最新情報





おい、ここだよりたった今手にいれ たんだ、これ見てくれよ4千万ドル するんだぜ。どこで手に入れたかっ そんな事聞かないでくれよ苦

ダイヤモンドを手にいれるまでに錠 前屋、パン屋、銀行、おまけにコックま でまきこんでしまったんだから。ぼ くがやった生涯で一番の仕事に感心

今までこれ程大きなダイヤモンドを 見たことある?

欲しければ自分の才能を信じて完璧 な仕事をする事さ。何を使ってどう なるか全て自分で考えるんだね。き っとボクの苦労がわかるよ。それじ



Wマイコロキャビ」*パートナーズキャリーラボマイコンハウスSPS

★パートナーズ



カセットテープ¥4,800 (要32K RAM)

「真実の書」を手に入れることが「真実の書」を手に入れることがが、して教典の守護者リザードが、近にかけた呪いをとくための魔が記されているという、活の奥義が記されているというで、





〒510 三重県四日市市鵜の森1-2-15 メゾンヴァンベール2F TEL. 0593(51)6482

ラフィックスが、ファンタジックな世 女へ思いを託す。少女の名は「マリ」 ツネはやり場のない悲しみを一人の少 た時、すでに母は息 狩りに出掛けた親子は、途中別れ別れ 界を創りだす。「は~りいふおつくす」 ★新たなストーリーにコンピュータグ 横った雪の中をシンクの町へ走り出す。 になってしまう…… 雪の止んだある日、子ギツネは降り 寒い寒いある夜のこと、吹雪の中へ ムスの森にも長い冬が訪れた。 やっと母をみつけ 絶えていた。子ギ

雪の魔王編 限定5.000本



事に出かけたが、なんといつもの手 金庫の中身を狙っている。今日も仕 銀行やお店一般家庭に忍び込んでは 紳士の国から、大泥棒Mr.ブラッガー でも華麗にあくまでも紳士的に…… 、ついに日本にやって来た。あくま 国生まれの大泥棒。



大で行く手をさえぎる。君のもって る敵もアンドロイ防衛兵やロボット することが君の使命だ、しかし対す いる武器は、 入し、マスターコンピュータを破壊 ど手に入れなければこの任務を果す 帝国の心臓部、COMPLEXに侵 パーBOMBやエネルギー電池な い。内部を探索しながら、 わずかにパワーブーメ

カセットテープ¥4,200 (要32K RAM)

フインナッ

3ロスクロ

ROM版 (要32K RAM) ¥5,400



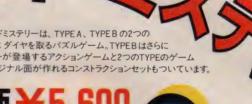
チャレンジ!







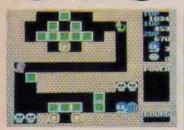
★エッガーランドミステリーは、TYPEA、TYPEBの2つの モードがあります。 TYPE Aは ダイヤを取るパズルゲーム。 TYPEB はさらに 恋人ララなど様々なキャラクターが登場するアクションゲームと2つのTYPEのゲーム

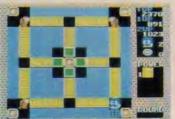


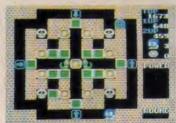


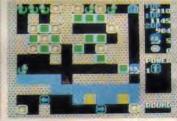












MSX用 JOYBA



定価3,980円

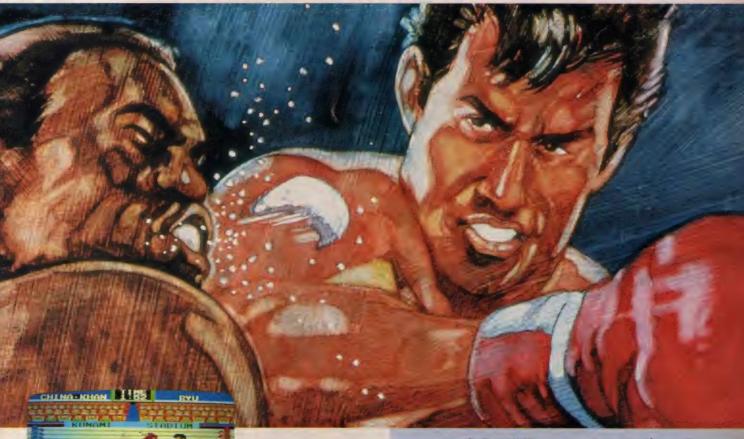
ファミコン用で大ヒットのJOY BALLが、MSX用で新発売。ハイ・ロー 2段切換えの連射機能、操作しやすいボール状コントローラなど、JOY STICKを超えた興奮コントローラです。

株式会社 || (本型の方は、100円切手同封の上封書にてお申し込み下さい。 〒101 東京都平代田区神田須田町2-6-5 OS/85ビルジテ 全初3-252-5561代

MSX はマイクロソフト社の商標です。



どう戦うか。世界最強のリングファイター。





コナミのボクシング

 ± 4.800

ゴングが鳴る。ヤツの目が一瞬俺を睨んだ。きょうは 勝つ。いや、勝たなければならない。ヤツへの闘争心 で身体中の血が煮えたぎる。さあ、こい。どこからでも かかってこい。この汚ないマットに這いつくばってたま るか。戦いは甘くない。やるか、やられるか、そして問題 は結果だけだ。6人の強敵に立ち向かえ。キミの男を 見せてくれ。相手に不足はないはずだ。

イーガー皇帝の逆襲



¥4,800

名のって、再び中国全土にのさばる、7人の 敵と小敵隊、そして最後にひかえるイーガー 皇帝 想像を超えるすさまじさで敵の攻撃が くり返される

ハイパースポーツ3



¥4,800

ハイバースポーツ3はひと味違う。タイミングを 考えてキーを打たなければ、その技は発揮で きない。さあ、どこまで挑めるか!キミのスター フレーに期待する. ●自転車競技●三 段跳び●カーリング●棒高跳び

- ★通信販売ができます。
- ・現金書留での御注文 住所・氏名・電話番号・商品名をご記入の上 商品価格をお送り下さい。(送料サービス)
- ・銀行振込での御注文

く振込先ンコナミ株式会社・協和銀行市ケ谷支店・普通249736 振込後、ハガキで住所・氏名・電話番号・商品名をご連絡下さい。 ⇒なるべく現金書留で御注文下さい。

コナミ株式会社

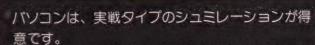
Konami FRANKFURT(W.Germany) TEL069-5076168 FAX069-5074945

TOKYO(Japan) TEL03-262-9111 FAX03 261-6211 OSAKA(Japan) TEL06-380-1331 FAX06-380-1360



株式会社ホット・ビイ

当社の製品は全国の有名テバート、パソコンショップでお求めになれます。 尚、お求めになれない場合、影便場にてお申し込み下さい。●口座番号 東京2-190317●加入者名/株ホットヒィ●全額/代金合計●通信機(裏面) ご希望ゲームソフト名、数量、代金合計、年午、氏名、機種名、Tape Of DISK、(1週間以上かかりますので、お急きの方は現金書留を復利用下さい。)



「ザ・ブラックバス」は、リアルタイムゲームとは違 います。このゲームは、3つの湖から、いかに大物のラ ンカーバスを釣り上げるかを競うものです。しかし、大 物を釣り上げるにはポイントを選択し、天候・時間等を 考えてルアーを決め、竿の動きを演出してバスを誘う必 要があります。このゲームは、実戦で得られたデータを もとに作られています。あなたも、MSX で、ブラック バスを釣ってみませんか。

アルタイムロールプレイアドベンチャーゲーム リジナルを越えて新登場(好評発売中)

子ギリシャ神話を背景としたシ ナリオによるロールブレインゲ ーム。美しいグラフィックで つくられた広大なマップに展 開されるリアルタイムの戦闘 に、アドベンチャーの要素を 加えた全く新しいタイプのリ アルタイムロールプレイング アドベンチャーゲームです



り島にたった一つ浮ぶ怪物の島があった。そこには以 美の女神の住む平和な花園であったが、妖魔ゴルゴ :侵略され魔の鳥と化し、花園に住んでいたすべての はその支配下に置かれた。そこへ勇敢なるペルセウス (神アテナとヘルメスから楯と剣を授かり、美の女神を おためにその島へ一人乗り込むのであった。





●瞬時に変わる高速グラフィック画面●オリジナルより画 面数が約40面増加●メモリーの限界32KBオールマシ ン語でうめつくした高速プログラム、オリジナルよりさらにス ビードアップ・一回のロードで、すべてのプログラムが走 り、ゲーム進行中に、テープをアクセスしません。(データの セーブ、ロードを除く)・多彩なキャラクター、美しいグラフ



MSX対応(32K以上) カセット版 ¥ 4,800

COSMOS

株式会社

コスモス・コンピューター 〒164 東京都中野区中野 5 −49 − 8 中野プリンスマンション201 ☎03(385)5388

タジーリアルタイムロールプレイング hunderbolt

学力の枠を集め、訪れようとする絶滅に至 い限り人類に明日はない 原因の徹底調査を行なった。そして、人類

未来、西暦3109年、戦争と自然破壊を繰 の歴史の中に5つの決定的な DESTRUC として来た人類は、今まさに絶滅の危機に、TION POINT(破滅要因)を発見した。こ

面していた。残された僅かな人類は、その のDESTRUCTION POINTを排除しな

SFリアルタイムロールプレイングゲーム

人類の存亡は一人の少年に託された。その の世界、POINTNAME "Thunderbolt" 名はNEO。5つのDESTRUCTION POINTを排除せよ、NEOが時空を飛 そして巨大なコンピュータシステムに支配され た科学万能の世界、POINTNAME NEO伝説の始まりである。今回予告される ZETA2000"である。 のは、そのうちの2つ。 有史以前の伝説と神書



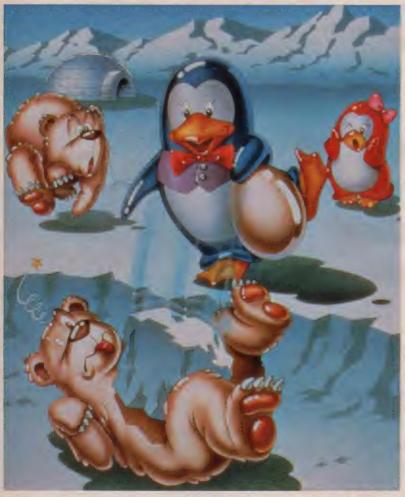
ている。そして思されたキーワード

NEOは、最終システム



のすべてが謎につつまれ

セガのペンギンランド、 早くもMSXで発売!





アテリ



ゲンゴウ(白(ま)



ノソラ(もぐら)



フェアリー







C Sega Enterprises, Ltd. 解説書付 R49 X 5805 ¥ 4.900 8 KB以上のRAMで作動します

アデリーくんとフェアリーちゃん。2人の熱いラブストーリーのゲームだよ。アデリーくんのお役目は卵を割らないようにフェアリーちゃんの待つ家まで運ぶこと。アイスブロックに穴を掘って、卵を一段ずつ下に降ろすんだ。だけど、途中には強敵白クマが卵をねらって待ちかまえているし、意地悪モグラもヒョッコリと現れる。油断すると大切な卵を割られてしまうぞ。卵を割られないように、うまくかわしてアイスブロックを落っことせ。

■卵を運ぶには、いろんなやり方があるんだ。

そのやり方はプレーヤーが頭をひねって考えるしかない。一見ダメかなと思える場合でもちょっとした工夫でのりきれるんだ。それに気がつくかどうかが、クリアできるかできないかの分かれ目になる。きみも頑張って25面にチャレンジしてみよう。中毒になる面白さだよ。

- ■プレーヤー/1~2人
- ■全25画面(選択可能)



カンフー・アクションは

ここまで進化した!













ニューヨーク市警サウスプロンクス管区のスー パー刑事。それがジャッキーチェンだ 君はジ ャッキーになって、拳銃、ナイフ、電動ノコで 襲ってくる麻薬シンジケートの殺し屋たちを撃 破してくれ

パンチ、跳びげり、ローキックetc ジャッキー のカンフー技満載のアクションゲームです。

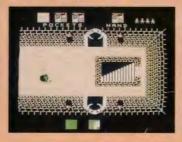
トランポリンのジャンプ、吊り輪での移動、そ して壁の反動などを使ってジャッキーが君の思 い通りに画面の中を暴れ回ります。面数は16パ ターンの48面。一度その床に降りたら移動でき ない場所もあって、頭も使わないと全画面はク リアできません。さて、君は何面まで行けるか な

MSX 解説書付 R48 X 5086 ¥ 4.800 企画 東宝東和 製作/ポニー コンピュータデザイン 大塚達治 ※ビデオ ボニーより発売中!!

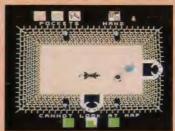


アルカザール城の周りは、森に 囲まれ、いくつもの古城がたち ならび、湖がゆくてをはばんで いる。そして、それらの古城に はたくさんの部屋がある。君は その全てを探検し、アルカザー ル城へたどり着くためのいくつ かの物を手に入れなければなら ない。しかも、古城の中には、 虎や毒グモ、グリフィン、魔人 などの恐しい敵が待ちかまえて いる。それらの敵をやっつける ための物が古城の中にはあるの だが、その使い方が全く不明な のだ。君に与えられた物は一枚 の地図とピストルだけだ。この 悪条件の下で、果して君はアル カザール城の王位の座につくこ 。とができるだろうか!?















12月5日発売

歴史あるビリヤードゲームを未来派感覚にアレンジしたのがこのルナーボールです。 パワーランプが点滅を繰り返し、方向を表示する円盤が回りだす。バックに流れる 軽快な音楽に合わせて的球をすべてポケットに入れよう。摩擦係数も簡単に変更で き、とにかく飽きないゲームです。





学中レンツ

12月5日発売

これは本格的な競馬のシミュレーションゲームです。1日8レースで5頭から8頭 までのサラブレッドが競争します。プレイヤーは過去の成績、予想紙の印、オッズ などを参考にして勝馬投票券を買います。10万円からスタートし、100円単位で賭け られます。的中すれば払い戻しされます。1~8人用。競馬入門用として最適。





MSX 解説書付

アクションロール プレイングゲーム登場!

12月5日発売

十字軍戦士ザーバックは、魔王にさらわれた王女ティアリーを救うべく魔城へ向か った。ドラゴンナイトなど数ある敵をくぐり抜ける度に彼はパワーを増してゆく。 そして最強の敵魔王との対決だ。MSXのアクションゲームの中で最高といってい いグラフィックの中、君はザーバックになり思う存分戦ってくれ。





12月21日発売予定 Back to the Future

映画は12月7日 全国ロードショー

入選おめでとうございます

第4回プログラムコンテストに多数応募いたたきましてありかとうこざいました。 今回はレベルが高く、受賞作の中から数多くが商品化されますので、よろしくお願いします。

プログラム部門

★アドベンチャーゲーム賞(30万円)…「GREED」田尻宏光

★努力賞(5万円)·······「TETRAL」東海林理人/

「JUMP ON」福島宏司/「JEWEL HUNT」高橋孝幸

シナリオ部門

★優秀賞(50万円)·············「ピンボールランド」小林雄一 ★優秀賞(10万円)···········「ティルト」福留雅彦 / 「オリンピア (1・2)」 岡上和弘

★アクションゲーム賞(30万円)····「ZUARDE」ラスト・オーター ★アイデア賞(5万円)···「ニョロ吉〈んの秘境探険」石田太輔/「ザ・スタントマン」関根勉

「ランデブーウェイ」真家文彦/「バトルランナー」桜井龍男

★アイデア賞(10万円)······「DEMON ROAD」海野三洋 ★努力賞(3万円)······「ペットレスキュー」内藤浩/「THE QUESTION」松岡達彦

「BACK FIRE G1」馬場英樹/「ヴァナモンド・アクエリアム」小西彰

「ゴキブリバスターズ」丸山和俊

安心して選べるPONYCAのソフト 充実した内容と良心的価格がポニカの顔です



▶ ◆ 株式会社 ポニー 〒102 東京都千代田区九段北4-1-3 日本ビルディング TEL03-265-6377

ウイング

-ローコミックアドベンチャ-



カセットテープ2本組(32K以上)

少年ジャンプから飛び出したビッグヒーロール

↓MSX版



ある日、キータクラーの魔の手がドリムノートを持つアオイさんに向けられた。ウ ングマンの活躍で、キータクラーを追い払ったが、戦いの最中にアオイさんはドリ ノートをどこかに落してしまったのだ。この物語は、君が、ウイングマンこと広野 太になり、美紅ちゃんとアオイさんと共にドリムノートを捜すところから始まる。

おもしろ最先端アドベンチャー!!

★ニュータイプマルチ画面★

指先カーソールで何でも見れる。女の子の胸ばっかり見ても、ドリムノートは見つ らないぞ

★リアクション豊富な対話型アドベンチャー★

原作の登場人物が本当に話してるって感じがもう最高。

★戦闘モード付の親切設計★

行く先々に現れる北倉先生、おっとまちがい、キータクラー。リアルタイムで闘え この戦いがまた楽しみ。カベに突き当ったら、戦闘モードで気分転換!





■[テープ版(2本組)]FM-7全シリーズ、シャープX1シリーズ、PC-6001mk II、PC-6001mk IISR、PC-6601、PC-6601SR、PC-8801mk IISR、 PC-8801mk II , PC-8801 ¥4,800

■[5インチディスク版]PC-8801mkIISR、PC-8801mkII、PC-8801、FM-7、FM-NEW7、PC-9801/E/F/VM/VF(2D、2DD) ··········¥5,800

作者TAM TAI

C 集英社 桂 正

ドアドアmk II

ファンタジー思考型反射ゲーム



★MSX版

■[テープ版]A面★PC-6001mkII/SR、PC-6601/SR(50面+50面)B面★PC-6001<32K>(20面+20面)



■[3.5インチディスク版]FM-77

テープ版 FM-7全シリーズ

■MSX版

DM版(8K以上)…¥4.800





月頭をつかってエイリアンをとじ こめる万

ボクらのアイドル・チュン君は、愉快なライバル、 オタピョン達に追いかけられる。彼らをうまくドアの 中にとじこめればひと安心。

すべり台にハシゴ、アミ、ワープ、釘、それにボーナ スのキャンディなどが落ちてたり、もう大変!

変らぬ人気の秘密は、思わずうならせる巧みな思考 性とかわいいキャラクター。

軽快な音楽にのってくりひろげられるファンタジーワ ールド。

■[5インチディスク版]PC-8801mkIISR、PC-8801mkIIPC-8801

¥5,800 ¥5.800 ¥3,800 ¥4.800

¥3,800

1匹ずつとじこめて

もOKだけど、まとめて

とじこめると得点倍増!

キミのウデのみせどころ

(PC-8801mk IISRではFM音源を使用

中村光一 Cチェンソフ

■(クイックディスク版)MZ-1500(100面) MSX

移植後、商品化の際は、当社規定による印税をお支払い致します 又、FM-7シリーズ、PC-8801シリーズ、シャープX1シリーズ、PC-9801 シリーズに当社商品を移植できる方も募集しております 詳細事項等のお問い合せは、TEL 03-366-4296、エニックス技術部 担当·望月沱

ールプロデューサー(正社員)基本書

職種:ゲーム作家と共に、エニックスソフトを企画・開発する仕事です。

: パソコン経験者、年令・28才位迄 給与: 当社規定により優遇 応募:電話連絡の上、履歴書持参、ご来社下さい。

TEL 03-366-4345 担当 · 千田

カセットテープ2本組(32K以上)

ここまで進化したMSXグラフィック!(すべてMSXの画面です。) MSXのハードの限界を超えた美しいグラフィックに人気爆発



リカの願いは地球の平和! は、地球の平和をとりもどせるか!?

SFサスペンスアニメ 不朽の名作

21世紀末、知能宇宙兵器オリオンの悪用により、最終戦争勃発。 シェルター内で生き残った人々はコールドスリープ(人工凍眠装 置)に入った。――時は流れ、眠りから覚めた人々は地球再生を 願い活動を開始した。再びの世界破滅を防ぐには、狂ったオリ オンを敵の手から奪還することが必要だ。宇宙科学者ザースは 仲間2人とオリオンを破壊する為、月にあるオリオン基地へと向 った。彼らがオリオン基地で見たものは何か?オリオンの秘密と は?敵の策略と解明すべき難問の数々。息詰る興奮と意外な展開。



メカニックデザイン









|(5インチディスク版)PC-8801mkIISR、PC-8801mkII、PC-8801、PC-9801/E/F/VM/VF(2D、2DD)、※これらの画面写真はMSX版です。

··¥3.800

作者 スタジオ・ジャンドラ

カセットテープ(32K以上)·······¥3.800



l[テープ版]FM-7全シリーズ······



アドベンチャーの原点 ここにあり

ゲーム進行中は、すべてオンメモリーで処理され すべての場所に瞬時に移動できます。

★只今、人気絶頂の本格サスペンスドラマ 君もこれで名探偵!!★

港神戸を発端に次々に起こる殺人事件。 ナゾはナゾを呼び、舞台は京都から淡路 島へ、果して、キミは犯人を追いつめる ことが、できるだろうか!?





(テープ版)FM-7全シリーズ、PC-8801mkIISR、PC-8801mkII、PC-8801、 PC-8001mkII、PC-8001mkIISR、シャープX1シリーズ、PC-6001(32K), PC-6001mkII, PC-6001mkIISR, PC-6601, PC-



カセットテープ(32K以上)…

■MSX版



ロールプレイングゲーム

★恐怖のバンパイヤ&ドラゴン伝説★ 紀元前400年代末期、平和な島ゾナにバ ンパイヤの魔の手がのびる。アテネか ら派遣された3人の勇者と、バンバイ ヤそしてドラゴンとの激しい死闘が…。 洗練されたゲーム構成と意外なストー リー展開。キミはゾナの平和をとりも どせるか!?





★MSX版

★MSX版

作者 富永和紀

信服売の 御案内

御注文は現金書留にて、商品名、機種名、住所、氏名、 電話番号を明記の上、お申し込み下さい。(送料無料) 〒160 東京都新宿区西新宿7-1-8

(株)エニックス「通信販売」係

株式会社 小西六エニックス

発行元

株式会社 工

〒160 東京都新宿区西新宿7丁目1番8号 TEL03-366-4345

Cメルボルン・ハウス



ザ・オピット

発売以来、人気はおとろえるどころか、逆に熱狂的なホビット・フリークスを日本全国に誕生させている "ザ・ホビット"

アドベンチャーゲームでありながら、リアルタイムにストーリーが展開する。登場する人物、動物すべてがみんな個性を持っている。それに、ゲームをロードするたびにちがったストーリーを見せてくれる今までになかったゲームソフト。

不朽のアドベンチャー名作 難易度DのNo.1ゲームソフト

MSXテーブ版●英文マニュアル●日本語マニュアル¥4,800 ●原作ペーパーバック付

MSX

このゲームは、RAM のハードが必要です。 64KB

ファンタジックで、原作トールキンの世界そのままのグラフィックス、ストーリー。だからこそ本場のイギリスでナンバー1ソフトの座に輝いたのですね。 ホビットは今、ちょっとした噂です。





Cオーシャン





お城にとじ込められたエスメラルダ姫を救い出せ、一深いお掘はロープをうまく使って飛び越え、ヤリを火の玉をタイミングをつかんでジャンプ。でも時間をかけすぎると、後ろからジワジワせまってくる兵士にやられてしまいます。

ハンチ・バックはイギリスで大人気を得た、アクション・ゲーム。 プレイしている人はもちろんのこと、 まわりで見ている人もすごく楽しめるところが

家族中で楽しめる、アクションゲームの基本

MSXテープ版 ●マシン語 ● ジョイスティック・オンリー

***4,300**

MSX

このゲームは、RAM のハードが必要です。 32KB

アクション・ゲームのおもしろさ。 家族中が 目いっぱい楽しめるハンチ・バック。 ジョイスティック が汗でまみれるのは必至です。 アクションゲーム の原点それがハンチバックなのです。





Cアニログ



MSX唯一のフライト・シミュレーション。超リアルさが人気です。

THYIII PUIII

このゲームは、RAM **32 KB** • MSXテープ版 のハードが必要です。

まさに実機感覚満点の"超リアル"なフライト・シミュレーター遂にMSXゲームソフトに新登場です。スロットルを全開にすると双発のジェットエンジンが独特な金属音を立てながら吹き上がります。

フラップを操作しながら、機速をチェック。燃料の残量は? 高度は充分にとれているか? 着陸の進入路は? 突然の横風、エンジンからの出火! それでも君は冷静に、しかも正確に737を

フライトさせなければなりません。

テックに合わせて全6コース。テストパイロットに なるまでにはかなり時間がかかります。それにコ ンピュータの採点はとてもキビしいですよ!





TOMO SOFT INTERNATIONAL





0075

© Eon Productions Ltd. Glidrose Publications Ltd. 1985 Domark Ltd., UK

■フイルムストーリーに忠実書おなじみ007のテーマサウンド・トラック

by Monty Norman D 1962 United Partnership Ltd.

■サンフランシスコ、シリコンバレーの2シーン■ジョイスティック・オンリー すべてのゲームはジョイスティックで操作されます。

あなたの名前はボンド。殺しのライセンス*007*を持つ諜報部員。 未だ失敗をおかしたことないあなたは最も重要な使命を受けます。ゾリンの陰謀を阻止するために、あなたは命をすてられますか!フイルムストーリーに忠実なゲーム展開。ムード満点のサウンドトラック。手に汗にぎるリアルタイム・サスペンス・アドベンチャー今年一番の話題作がMSXゲームになって登場します。

007ア・ビュー・トゥー・ア・キル

このゲームは、RAM のハードが必要です。 32KB

¥4,800

- ●MSXテープ版
- ●日本語マニュアル付

MSX

● MSXマークはマイクロソフト社の商権です



TOMO SOFT INTERNATIONAL

トモ・ソフト・インターナショナル

〒565 大阪府豊中市上新田2丁目6番25の213号 Tel.06(832)1597,06(943)0763

●お求めは直接弊社まで電話またはハガキでお申し込みください。(送料¥500)

●販売店を募集します。詳しくはお問い合わせください。







予価¥5,800



画面は実際の画面とは異なります。

MSX用

ホール・イン・ワンの改良バージョンプロフェッ ショナルの登場です。従来との違いは●2コー ス36ホールのデータを内蔵●自分通りのコー ス作りが楽しめるコンストラクションセット内蔵 ●2プレイヤーのマッチプレー可能●世界のト ッププロとトーナメント可能●スコアカードの表 示機能によって、ホール毎のスコア表示可能 ●コンピュータとの対戦可能。●従来のコンス

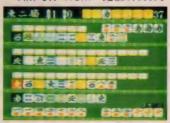
トラクションセットで作成したコース使用可能。

君の実力はどの程度か。勘とツキを頼りに挑戦だ。リアルな画面がスリルと興奮をいやがうえにも盛りあげる。そのうえ、表示はすべて漢字表示。見やすい画面の4人麻雀の最高峰。このゲームで君の雀力をアップしょう。

©HAL研究所

定価4,800円 HM-017 ROM





ゲームセンターでおなじみ、世界中で愛されているビンボールが、4台分まとめてリアルに楽しめる/4面続けて満載されたバラエティいっぱいの仕掛けの中を、すばやく複雑にバウンドするボール、どこまでコントロールできるかな? 栄光の100万点フレーヤーめざしてがんばろう/ ©HAL研究所 HM-015 ROM 定価4,800円





ストラットフォードMSX用教育ソフトは、幼児から高校受験まで11タイトル39作品。 グラフィックやサウンド機能をいかした、楽しく学べるものばかり。文部省の学習指導要領に準拠していますから、どんな教科書にも対応し、予習・復習から実力養成まで幅広く活用できます。

※以下のソフトウェアは、心気・2でお使いになれます。





■中学必修英語

中学1年~3年〔各学年別〕 監修: 家庭教師センター学習館

中学校の各学年で習得すべき「英単語」 「英文法」「英作文」のすべてを、3本のカセットテープに収録。MSXの機能をいかしたプログラムで、英語が苦手な生徒でも楽しく学習できます。年間の英語学習に活用できるソフトです。

カセットテープ3本+取扱い説明書

定価 10,800円





「英単語」「英作文」「英文法」の3巻に分けた中学 必修シリーズも、お求めやすい価格となっています。

- ■中学必修英単語 「テスト」と「検索」 で構成。苦手な英単語も楽しくマスター。
- ■中学必修英作文、「文例表示」「練習」「テスト」で構成。豊富な例文でポイント学習。
- ■中学必修英文法 疑問詞、受動態など項目別学習、基礎から応用へステップアップ。

中学1年~3年〔各学年別〕 監修:家庭教師センター学習館

カセットテープ|本+取扱い説明書

定価 各3,800円

どんな難問も、



ぼくらの好奇心には、かなわない。

どんな発明や発見も最初は、「何だろうな」から始まったはず。 勉強も、好奇心を味方につければ 素敵な冒険に変わる。だから、 君たちの好奇心を思いっきり刺激する、 ストラットフォードの学習ソフト。 明日から「勉強」のイメージ、変わるぞ。





中学徹底数学

監修埼玉大学教育学部教授 新地兵 - 亜細亜大学教養部教授 植竹恒列 単元別に基礎・水準・最高水準の3レベル で構成。幅広い学習に役立ちます。「練習 問題」で子習・復習、「テスト」で実践力が 養えます。

カセット版 カセットテーブ3本 + 取扱い説明書 定価 9,800円 (各学年 Part I・II 別) ディスク版 3.5インチディスク | 枚 + 取扱い説明書 定価 18.800円





■楽しい算数

小学1年~6年(各上・下巻別(小学1年のみ1巻)) 監修:家庭教師センター学習館

算数の勉強ははじめが大切。わからなければ 何度でも前に戻って教えてくれるのがパソコン 家庭教師です。小学校の各学年で学ぶ内 容はすべて収録。算数嫌いの生徒でも楽しく 学べるソフトです。

カセットテープト本+取扱い説明書

定価 3,800円

◆ MTX マークはマイクロソフト社の高様です

ストラットフォード・コンピューターセンター株式会社 〒336埼玉県浦和市南浦和2-36-15 ☎0488(85)5222(代表)

●通信販売をご利用なさる場合は、プログラム名・学年・機種・住所・氏名・生年月日・職業・電話番号を明記の上、石の購入申込み券を周封して、現金書留で上記ストラットフォード・コンピューターセンター株式会社通信販売MX 12 係までご注文ください、郵送料は不要です。 ●当社ソフトウェア総合カタログをご希望の方は、住所・氏名・生年月日・一使用機種・職業・電話番号を明記の上、右の資料請求券と200円分の切手を周封して、上記ストラットフォード・コンピューターセンター株式会社 カクログ いメ 12 係までご請求ください。 MSXマカレ

スタッフ募集中! ●開発部/システムエンジニア、プログラマー ●営業部/営業スタッフ、商品管理スタッフ ●企画部/グラフィックデザイナー、編集スタッフ (詳細は電話でお問合せ下さい)

明えか JAB 前 I MSXマカシン MS

(2) CAI





2108年、第2の地球クォーンは、中央管制コンピュータの叛乱によって崩壊 した。惑星は、ロボットとコンピュータによって支配され、恐怖の人間狩りが開 始された。わずかに生き残った人間を追う公安ロボット、次々に襲いかかる作 業ロボット――だがここに、1人の戦士が立ち上がる/ アーマードスーツXX 85に身を包む最後の戦士、ラモン。破壊せよ/ロボット社会「アウトロイド」を一/ ロック解除! 攻撃可能! 敵基地発見! 爆破せよ!!!





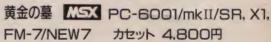


カセットテープ 定価4,800円

好奇心をクギヅケにする、おなじみ、ワクワク興奮のワンダーゲーム! 好評のアドヴェンチャー・シリーズ







■謎を呼ぶ一通の手紙。キミは、その謎を解くために、エジ プトへ旅立った。エキゾチック・アドヴェンチャーの決定版!

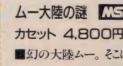




続・黄金の墓 MSX PC-6001/mkII/SR, X1 カセット 4.800円

■『黄金の墓』の続篇。今回、キミはスフィンクスとの戦いに出 発!最高のグラフィック画面を誇るアドヴェンチャー・ゲーム。





ムー大陸の謎 MSX FM-7/NEW7, X1 カセット 4.800円

■幻の大陸ムー。そこにはいったい、どんな謎が隠されている のか? コンピュータを駆使して謎を解き明かせ。

上記のソフトウェアを MSX でご利用いただく場合は RAM32K以上が必要です。 *MSX は、マイクロソフト針の商標です。

「ザ・スクリーマー」発売のお知らせ

開発スタッフが心血を注いだ「ザ・スクリーマー」、いよいよ満を自じて、10月16日発売されました。 マジカルズゥファンの皆さまには、ご期待に添えるソフトとすべく、大変お待たせしたことを、あらた めてお詫びします。また、既にお申し込みいただいている方には、順次、大至急でお送りする手配 をしておりますので、ご安心のうえ、しばらくお待ちください。

マジカルズウ ストラットフォード・コンピューターセンター株式会社 ホビー事業部 〒336 埼玉県浦和市南浦和2-36-15 ☎0488(85)5222(代表)

- ●通信販売をご利用なさる場合は、プログラム名・機種・住所・氏名・生年月日・職業・電話番号を明記の上、右の購入申込み券を同封して、 現金書留で上記ストラットフォード・コンピューターセンター株式会社通信販売MXI2係までご注文ください。郵送料は不要です。
- ●当社ソフトウェア総合カタログをご希望の方は、住所・氏名・生年月日・ご使用機種・職業・電話番号を明記の上、 右の資料請求券と200円分の切手を同封して、上記ストラットフォード・コンピューターセンター株式会社 カタログMXI2係までご請求ください。

スタッフ募集中! ●開発部/システムエンジニア、プログラマー ●営業部/営業スタッフ、商品管理スタッフ

●企画部/グラフィックデザイナー、編集スタッフ(詳細は電話でお問合せ下さい。応募の秘密は厳守します)

資料請求券 アウトロイド MSXマガジン

購入申込み券 アウトロイド MSXマガジン





ブラボー10、キングタイガーの2機種をシミュレート。②釘の バネの強さ、玉が釘に当たる角度をシミュレート。 316パタ



- ン、5段階の出玉率の240 台の中から自由に選択。④天 釘、チェッカーの上釘等の拡 大画面。 64色の盤面と、楽 しい効果音。⑥タイム・トライア ル、個数トライアルによる2種 類のゲーム。 72種類のボー ナス・ラウンド。③玉づまりの教 世主、アカボー君が玉はこび。

将棋名人

PS-2008G(ロム・カートリック

¥5,800 (8KB以上)

アクゥアタック

PS-2006G(ロム・カートリッジ)・ ¥5,800 (8KB以上)

花料

PS-2003G(ロム・カートリッツ)・ ¥6,800 (8KB以上) MSX

フラッシュスプラッシュ

PS-2004GCロム・ガートリッジ 1000 ¥4.800 (8KB以上)

芝

功夫大君

PS -2011G(ロム・カ ¥4.800 (8KB以上)

スクェアダンサー

PS 2007G(ロム・カートリッジ)・ ¥5,800 (8KB以上)

五目ならべ

PS-2002G(ロム・カートリッシン ¥5,800 (16KB以上)

オファリング

PS-1004G(カセットテープ) ¥2.800 (32KB以上) MSX

M

スゥーワーサム

¥6.800 (8KB以上)

A.E.(I--1-)

PS-2001G(ロム・カートリッジ)

ミュージック・エディター

PS-2009G〈ロム・カートリッジ〉・ V5,300(16KB以上) **四**3

エーアイ・ジュニア

PS-1001S(カセットテープ)

¥3.800 (32KB以上) 13

1000

¥5,800 (8KB以上)

PS-2010G(ロム・カートリッジ)

¥5,800 (8KB以上)

ブロッケードランナー

ゲーム・クリエイター

PS-1002S(カセット・テープ) ... PS-3001S(マイクロ・フロッヒー ディスク) ** XF 200・フロッヒー ディスク> E ¥5,800(32KB以上)

ドクターセルフ

PS-1003S〈カセット・テープ〉 ¥2,800 (32KB以上) PS-3002\$〈マイクロ・フロッピー ディスク> ※ ¥3,800(32KB以上)

■お問い合せは:東芝EMI株式会社・本社03(587)9145 東京支店03(844)7425 関東支店03(843)3751 横浜支馬045 314 1941 大阪支店06 376 4961 名古星支店052 221 8226 福岡支店092 713 1251 仙台 支基 0222 (27) 8211 広島 支票 082 (264) 0245 | 札幌 支馬 011 (241) 3713

■お求めは:全国の有名電器店・パソコン専門店・書店・レコード店でどうぞ。

0 TOEMILAND

▲ だから、わかりやすい。 ▲ だから、おもしろい。



マシン語入門(基礎編)

大貫広幸著 B 5 判 定価1.800円(送料250円)

MSXでマシン語を学ぶ人のために、子備知識、基礎知識からマシン語プログラムの実際までを、豊富な図表とともにわかりやすく解説。また、プログラムを作るためのツールであるモニタ・アセンブラについても説明し、その全リストを公開。さらに、付録として、MSXマシンのキャラクタ・コード表、Z80インストラクション一覧表、マシン語ニモニック対応表などを掲載しました。内容:マシン語のための子備知識/基礎知識/Z80Aのマシン語命令/モニタ・アセンブラ/マシン語プログラムの作成方法

マシン語入門(応用編)マシン語入門(実践編) 絶替発売中///

MSXソフトプレス 1

挑戦!実用ソフト

ソフトプレス編集部著 A 5 判 定価1,200円(送料250円)

「MSXで実用したい」とするユーザーの願いをここに実現!! MSX はオモチャだ、との不当な声に敢えて逆らいました。「実用とは何ぞや?」という根本的問いから始め、本体とカセットだけの基本システムからプリンタ・ディスク対応まで、システムの拡張に即した章構成。一覧表作成、グラフ化、株式チャート、ワープロ、データベースなどのビジネス向け、ローン計算、パターンエディタ、ハードコピー(白黒・カラー)などの個人向け、バリアブルリスト、クロスリファレンスなどのプログラマ向けと、内容も多彩。



リクルート版アドベンチャー情報コミックス2

ザ・銀行

すがやみつる著 定価780円(送料250円)

企業の中で銀行ほど身近な存在はないが、金融ほど理解の難しい世界はこれまたないと思われている。「ザ・商社」に続くMIAのアドベンチャー・コミックの第2弾は、バリバリの銀行マンが生きる企業ストーリー。金融新時代を迎え、主人公はいくつかの難関を乗り越えてエリートをめざす。果して頭取への道はいかに……。金融を学びながら、読者自身がスリルを味わう。



リクルート版アドベンチャー情報コミックス 1

ザ・商社

すがやみつる著 定価780円(送料250円)

商社というのは、どんな会社なのか? 組織はどう構成されているのか? 商社就職希望のキミが抱いている数々の疑問が、この一冊ですべて解けてしまう。いわば「商社情報をまるごとパックした本」。しかも、ゲーム気分で読んで遊べるアドベンチャーコミック形式になっているので、誰でも気軽に読むことができる。大学選択に始まって、商社入社後の部署の選択、取引先での交渉など、それぞれの局面で自ら判断を下し、分岐先に飛んでいくスタイルなのである。



MSX 快速マシン語ゲーム集 A 5 判 g価1,500円(送料250円)

7本のMSX用マシン語ゲームを集めて全リストを公開。掲載したゲームは、BASIC で書かれたものとは違い、ハードウェアの機能を十二分に引き出した高速ゲームばかりです。また、マシン語モニタのリストも掲載し、マシン語プログラムリスト・の打ち込み方も詳しく解説しました。収録したプログラム:①ファイナル麻雀②おてんばベッキーの大冒険③ロンサム・タンク進撃④NYOROLS⑤ジャンピング・ラビット⑥アドベン・チュー太⑦ジグソーセット





ットのエクスタシ

- ●緻密に書き込まれた背景がなめらかにスクロール
- ●機体の微細な変化は、一機で最高16パターン切り換えによるリアルアニメーション
- ●ドット単位で弾をよけ、敵機をかわす、命中の判定もドット単位

2人で遊べる新世代のシューティングゲーム

- ●2人はどちらも主役、共同で出撃
- ●合体すると、プレイヤー1がパイロット兼通常兵器。プレイヤー2が狙い撃ち用 秘兵器兼etc.·····

PLAYER……lor2(2プレイヤー時、縦または横方向に合体可能)2プレイヤー時は、ジョイ スティックが最低1本は必要になります(ジョイスティックは2トリガタイプが好ま しいが、1トリガタイプでもOK)。

SHIELD……シールド・エネルギーは敵の攻撃を受けることにより減少し、ゼロになった時ゲ -ムオーバーとなる。基地に戻った眺または燃料補給船によって補給を受け た時のみエネルギーは増加する。

WEAPON ·····標準装備〈ツイン・バルカン砲、ミサイル〉

オプション くレーザービーム砲、自動標準ミサイル、自動追尾ミサイル(合体 時)、多弾頭ミサイル(合体時)、多方向ミサイル(合体時)、その他>

ENEMY ·······50種類以上(300パダーン) 💠

1機種最大16パターン切り換えによるリアルアニメーション

巨大戦艦・巨大空母など登場

FRIEND ·······燃料補給船など(予定)

SCENE ……15シーン(宇宙空間・惑星上・宇宙基地・敵基地内の4パターンあり)

ルアップします。それに従いオプションワーポンが次第に使用可能になっていき、また途中シーンからのゲームスタードもできるようになります。
・・ゲームスタード時に名前をとれる。アイルを作ります。ゲームオーバー時には、現在のレベル・最高得点・オブションウエポン等のデータをセーブします。 以後、ゲームをする時はそのデータに従いますので、自分のデータのレベル をどんどん上げてください。最高レベルに達した人には記念品を差し上げます。

ピクセルツー MSX2用CG製作ツールボックス



MSX2の機能をフルに生かした高性能のグラフィック エディター・スプライトエディター・パターンエディターの3種類のプログラムのセットです。 これらのエディターは全て、T&Eのアプリケーションソフト開発用に製作され、現在でも実際 に使われているものばかりです。(ハイドライド開発にも使用)

グラフィックエディター・スプライトエディター・パ ターンエディターの3種類のプログラムを収録。

グラフィックエディター スクリーン5用とスクリ ーン8用の2種類があります。LINE・PSET・PAINT・ BOX(FULL)・PALETTE・MOVE等の機能がありま す。操作は簡単・カーソルキー・リターンキー・スペ ースキーだけで誰にでも絵が描けます。また、セーブ した絵は、BASIC文のBLOAD"".Sですぐ出せます。マウスに対応。又、ビ デオ入力装置でビデオ入力された画像のエディットも可能です。



スプライトエディター 16×16サイズの大きさの スプライト30個を自由自在にエディットできます。ス プライトを複数枚重ねたままでのエディットも可能 ですので、非常に便利です。また、ジェネレート機 能がありますので、簡単にBASIC文に変換するこ とができます。その他には、スプライトパターンの 反転シフトなどが可能です。



パターンエディター 8×8ドットまたは16×16ド ットのグラフィックパターンを簡単にエディットでき ます。スクリーンモード5用とスクリーンモード8用の 2種類のプログラムがあります。グラフィックパター ンの反転・回転・カラーチェンジなどの機能があ ります。また、スクリーンモード5用では、パレットが 簡単に変えられます。



待望のROMカートリッジ版登場! く以上、すべてのMSXで作動。

なおかつ、カセットレコーダーがなくても、ゲームデータの保存が可 能(…途中からすぐ始められます。)

●しかも、マップやキャラクターなど仕様はテープ版と変らりません。

●ゲームスピード5段階調節機能付。

VE ROLE PLAYING GAME

①あなたは主人公を繰って、森、草原、砂漠、城、水中、地下迷路を宝を求めて探険します。 ②でも、単なる宝粽してはありません。目的は、王女を助けて王国の平和を復活させることです。

③そのためには、次々に関りから迫る敵に勝たなければいけません

①ところが、初め主人公は持ち物も力も経験もない。 ため、弱し敵にもすぐ負けます。

Oをこで、あなたのアイデア、作戦、思考力、素早し キー操作が必要なのです。

- ★画面瞬時スクロール切り換え

- ★さらに、高度な重ね合わせ処理により、下半身が
- 木にかくれ、水に没する立体画面 ★フルグラフィックの広大な画面上を、流れるように なめらかに動くキャラクター
- ★全キャラクターは20種以上
- ★ゲーム途中でのデータセーブロード可能
- ★ジョイスティック対応
 - ★BGM同時進行



X(32K以上) ¥4.800

VRAM128Kb、256色用と64Kb 用の2種類のプログラムを収録

3.5FD版¥6,800 テープ版¥4,800

- ●操作性を重視した、コマンド選択方式。
- ●会話モード、カーソルによる目的物指 定もOK。
- ●フルカラーグラフィックス50画面以上、 描画速度は1画面以下の瞬間画面表示。
- ●従来機種同様、ヒント集申し込み用

(32K)テープ3本組¥4.800

40大'86 11月23・24日 東京、秋葉原、ラジオ会館8Fホール

ハイドライドII・レイドックの初公開とゲーム大会

T&E SOFTユーザーズクラブ大会(会員のみ参加可) ●新製品発表、全開発員Q&A、プレゼント多数

ハイドライドⅡ・レイドック一般公開

●開発員によるゲーム説明、レイドック競技会、ハイドライドII 試遊会

ストーリーは原作を超えた。



特異
のT名E SOFTユーザーズクラブ会員証の発行
のT名Eマガジンの無料送付(年4回)
②T名E SOFTカタログの無料送付(年2・3回)
④オリシナルグッズ(「シャツ等)の勝引き返療。
⑤会員の中から治遠で、新製品のモニターにおっていだだきます。
⑥新製品解散調整のT名E PRESS(新製)を隔月発行
⑦その他、会員だけの楽しい特典を企画しています。

応養要項
●性所(下止)●氏名(フリガナを必ず)●年齢(生年月日も記入のこと)●職業(学校名)●所有のパソコン機種名およびシステム (パソコンを持って)ない方でも結構です。を明記の上、入会会300円、年会費1,000円を必ず現金書留又は、郵便為替不下をあるが後に下かって で下記までお送り下さい。

〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地 株式会社ティーアンドイーソフト「T&E SOFTユーザーズクラブ」係



製造・販売/株式会社ティーアンドイーソフト☆(052)773-7770

※通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名を明記の上当社宛お送りください。(送料サービス・速達希望の方は300円プラス)

★マガジンNO.7ご希望の方は、100円切手2枚(200円分)を同封の上、請求券をお送りください。(業書での請求はお断わり致します。)

★カタログNO.3ご希望の方は100円切手同封の上、カタログ請求券をお送りください。(葉書での請求はお断り致します。)



アクションゲームの原点!



オイルズ・ウエル

スリル満点。石油堀り

8面×3レベル=24面



オイルパレットを集めよう。

介 バイプを食べるウージーズに要注意。

点滅するペトロミンをとればウージ 一ズを遅くできるよ。

▼ ゴブレットをとるとボーナス1000点。

地雷にふれると自滅しちゃう。

岩の奥のパレットをとるには、テクニッ クがいるゾ/





迷路のように複雑な鉱道で混乱しないよ う気をつけよう /

地雷といつしょのウージーズは、逆まわ りしてとってしまうのダ/





たくさんパレットを集めると、タンクが どんどん大きくなる。

●何層にもわかれた、地中にねむっているオイルめざして 一気に堀りすすむ石油堀りゲーム。気をつけないと、怪物 ウージーズに、だいじなパイプを食べられちゃう。ウージ 一ズを取って安心。地雷をかわして危機一髪。サッと伸び 縮みするドリルが、とにかくスリリングだ。

好評発売中 MSX ¥5,900



ロールプレイング&アクションの名作/



ハイスト

盗ってもとってもケッサクゲーム

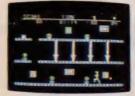
10面×3レベル=30面



てごわい敵の防禦スクリーン、移動モニ ター、スウィーバーに気をつける/

スウィーバーをかわしながら、キミはこ の連続飛びをこなせるか?





4つのカギを使ってしまうか!? 急がば回れのハイテクニックも……。

4つのカギは魅力だが……いきどまりに 要注意 /





下に落ちたら、エレベーターを活用しよう。

●大金持ちの屋敷にしのびこんだキミは、ちょっと名の売 れたドロボー様だ。でも相手はカンタンに盗ませてはくれ ないぞ。エレクトロニクスを駆使したガードシステムをか わして…カギを集めて…10の部屋にある全部の絵画を盗み まくろう。高度なパズル感覚が要求されるよ。

好評発売中 MSX ¥5,900 ROM



株式会社 コンプティーク



「夕巡亡アクション。グロッグス・リベンジ GROG'S REVENGE -輪車を乗り回して、ハマグリをひろおう。100個集め て通行料にするんだ。

気をつけないとガケから落ちる。岩につまずく。山に ぶつかる。落とし穴にはまる。 たくみにすりぬけなが ら、100個集めるのはタイヘンだ。

グロッグの足音が聞こえてきたら、トンネルに逃げる め。ライトにてらされた地面にもハマグリがある。暗 いので障害物にはくれぐれも注意。メデタク貝が集っ たら次の面へ。このシンブルさがたまらない。

11月25日発売予定 MSX





アドベンチャー・ロールプレイング・アクションの三要素!

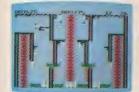


ブルース・リー 帰ってきたブルース・リー!

30面

ドロップキックと正挙突きで、スモウレ スラーや忍者をやっつけながらランタン を集めよう。地上のランタンを全部とる と、地下要塞に入れるのダ/

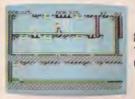




電磁波に気をつける/ しゃがんでよけることもできるゾ/

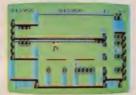
ベルトに乗って上に移動。 串ざしにされないよう注意しよう。





踏むと吹き出すカンケツ泉が待ちかまえ ている。足もとにも注意しないとあぶな 611

きたえた腕の力を生かして、ぶら下りで 一気に移動も……ガンバレ / 目ざす最終 30面のゴールはもうま近だ //



●世界的なカンフー・プームの火つけ役になったブルース・ リーが大活躍。ランタンを集め、地下要塞に眠る財宝を手 に入れるのだが…。忍者が妨害してくる。スモウレスラー が攻撃してくる。信じられないワナが待っている。ツキで ケリでジャンプでかわして、宝をめざそう。

好評発売中 MSX ¥5,900

知的パズル&アクションの決定版!



チャンピオン バルダーダッシュ 大パニック!チャンバル中毒 16面×5レベル=80面

M面:まず、✓バタフライガ 37アメー バにふれるスペースをつくる。





M面: Mのフライを 37メーバに おびきよせる。

M面: MISDライは、 アメーバに 触れると 今ダイヤに/





N面: NTタフライに 8 岩をおとし て ⑥ダイヤに変えよう/

J面: 回ファイヤーフライを迷路にと じこめ、そのスキに 今ダイヤを とろう。



●上下左右スクロールの広大な画面に繰りひろげられる□ ックフォードのダイヤモンド採集。はじめはルンルン気分 だけど、ステージがすすむと救いようのないパニックが…。 岩がガラガラ、チョウチョがパタパタ、アメーバがジワジ ワー新タイプのパズル型アクション。

好評発売中 MSX



〒102 東京都千代田区隼町3-19清水ビル TEL 03-234-8041

MSXの限界を超えた 追宣の空中戦

■ 下敷地のダムを爆破せよ。
緊急発進 / 敵のダムをすみやかに破壊せよ。滑走路のライトが、街の灯がリアルによぎる。マップで目標を 確認、最短距離をとれ

直接機を、風船パクダンを撃ちおとせ。

激しい対空砲火、前後左右から敵機や風船バクダン飛 来。戦闘に夢中になっていると目標からすぐにそれて しまうから注意しよう。

■飛弾をあびたら、たてなおせ。

コントロールがきかなくなる。死んだコ 態勢をたて直そう。はたして命令を完了できる のだろうか。リアルなフライト・シミュレーション。

11月25日発売予定 MSX ROM





シートとカードが融合。 まったく新しいデータベース。

SHEED

●使用目的に合わせ書式設計が自由に簡単になりました。●カード] 枚が、シートの横1行に相当。シートとカードの画面のどちらからで も、データーの入出力・編集ができます。●シート(集計表)を使って、 試算が可能。●カード(伝票)データを、シート(集計表)に出力。●シ ート(集計表)データを、カード(伝票)に出力。●多項目、多重検 索。分類したものを計算したり、新しいファイルを作成する

カードタイプはもちろん、必要な項目だけを

対応機種

MSX 2

漢字ROM・3.5インチFDD× 1ドライブが必要 2ドライブあ ればよりパワーアップ 3.5インチマイクロフロッピー

定価 ¥24,800

SHEEDのカード、ファイル、 その他の仕様

1ファイルの最大登録件数 2.800件(200) 1カードの最大項目数 64項目 カード形式時の最大サイズ 62桁×8行 1フロッピー最大ファイル数 40ファイル

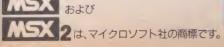
熟語変換·区点入力 シート&カード・漢字データベース こともできます。
・ファイルどうしの結合が簡単にでき ます。●データ入力後でも書式を変更できます。●プ リントアウト形式が自由に設定できます。シート、 選んで伝票やDM宛名書も出力できます。 SHEEDの応用例

●資料を請求された方に、もれなく「U.T.Cロゴシール」を

TVEVI! UTC SHEED COSMUT-K2

●お買い上げの中から抽選で毎月10名様に 「U.T.Cスタッフ・トレーナー」をプレゼントリ





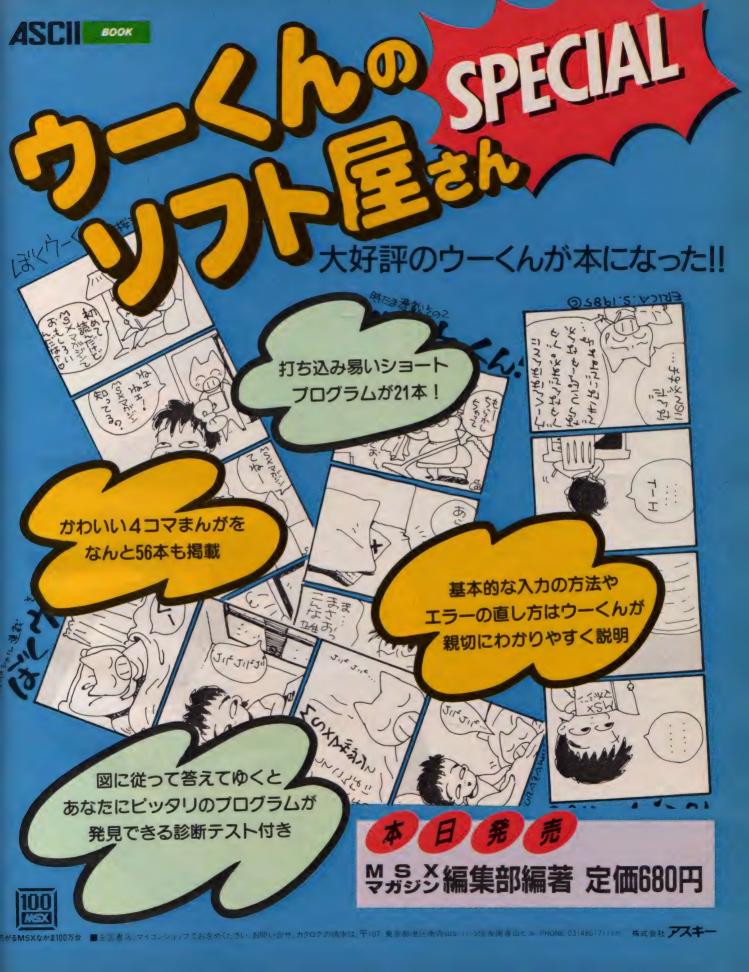






社会派推進アドベンチャー巨編
オポーツクレン消化

MSX (32K)空空2本組定価3,800円









MSX'85秋の新作発表





ぺんぎんくんの相手はネコの NEKORIN。いざプレイ。



コニコ顔で余裕タップリのNEKORIN。でも、 肩が弱く、ボールを持つ時間も長いぞ。



次の対戦者は村の人気者 パンダのFANFANだ。





氷山の見える試合場。ぺんぎんくんのミラクル 早投げの技が冴える。この回もいただきだ。



ハイピッチの斜め投げが得意 なコアラのKOORA が相手。



さすがベスト4の戦い。相手のボールにぶつか らないようフットワークをきかして攻撃だ。



ピーバーのRACCKYOU を倒せばチャンピオンだぞ!



ムムッ、強い。ぺんぎんくんもダウンされるこ と数回。頑張れ、勝利まではもうすぐだ。

つ、つおい





1PLAYER の場合は、試合のあい間に、楽し いボーナスゲームで游べるよ



バンパーでボールをはじいて相手側に入れる。

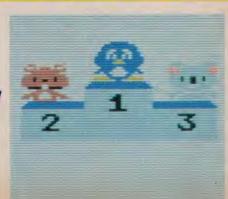


爆弾ボールをもぐらにぶつければ得点だ。



布の時限爆弾投げ。時間がくれば大爆発!













豊富に揃った役物に、注目./



The BLRCK 多くの戦士が伝説を求めて









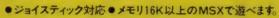
MSX'85 秋の新作発表

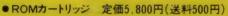
PART4

ひろがるMSXなかま100万台

WARROID

X1で大好評の「ウォーロイド」が、ついにMSX版で新登場。2機のウォーロイドがビームとキックを武器に相手が倒れるまで闘う、 迫力満点のバトルアクションゲームだ。 MSX版では面数も一気に倍増し、 グラフィック、 サウンド、スピードなど、 MSX機能をフルに生かした魅力を満載。 キャラクタのリアルな動きに、 思わず手に汗握ってしまう。 さあ、 ゲーム仲間を呼んで、 2人で熱中してしまおう。













麻雀の忠実なシミュレーションに基づいて制作された、実戦さながらの臨場感。そして、かつてない強さと豊富な機能。あの「プロフェッショナル麻雀」が、ついにMSX ROM版で登場した。君の入力スピードに合わせてゲームは進行し、点数はすべて自動計算。捨て牌の様子もわかりやすいスクロール機能つき、対戦相手の実力レベルは3段階に変えることができ高位レベルでは最強の打ち手が君の腕を試してくれる。背景の色(4色)が選べ、鮮明な牌も美しいグラフィック、見やすい漢字表示。さあ、後には引けない実力勝負。誰も容赦してくれないぞ。

●メモリ8K以上のMSXで遊べます。●ROMカートリッジ 定価6.800円(送料500円)

今日、友だちを撃墜してしまった。ごめん。

2人で遊べば迫力倍増。MSX2台で楽しめるF-16。

F-16 377777

多目的戦闘機F-16と高速戦闘機Mig25編隊のドッグファイトを忠実にシミュレート。最高速度1,450 mph、最大高度50,500フィート、ミサイル、バルカン砲を標準装備、しかも最先端エレクトロニクス機器を搭載しているため、オートマチック追備やECMも可能だ。この最新鋭機を操り、実戦さながらの迫力を味わってほしい。2台のMSXをつないで2人で遊ぶこともできるF-16。接続用の「JOY-JOYケーブル」も限定発売中と、いたれりつくせり。さあ、友だちと一緒に盛り上がってしまおう。

2台のMSX接続用「JOY-JOYケーブル」限定発売中! 定価1.980円

●ジョイスティック対応。●メモリ16K以上のMSXで遊べます。●ROMカートリッジ 定価5.800円(送料500円)
※ご注意:2台のMSXをつなぐ場合は「F-16」のROMカートリッジ2個と接続ケーブルが必要です。CNEXA













F-16 ファイティングファルコンフェア開催中!!

1/32スケールプラモデル40本(ハセガワ製)プレゼント!

F-16を買ってくれた君だけの特権だ! バッケージに同封されているアンケートハガキに答えて送っ

てくれると、4ヵ月間にわたり毎月10名、計40名の方に、抽選でF-16の1/32スケールプラモデルをプレゼント/

期間(〆切)			発表	表	
①10月31日()	当日消印	有効)	MS	SXマガジ	ン86年1月号
②11月30日()))))	2月号
③12月31日()))))	3月号
④86年1月31日	3(.)))	4月号





今、1番旬の味。おなじみ

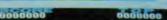
今やコンピュータに支配され、人を拒否する戦慄の要塞、RED ZONE。この地には「プロフェッサー」と呼ばれる 監視システムが作動し、外部からの侵入を不可能なものとしている。そこでの君の任務は、二門のビームキャノン砲 を装備した「コスモバンサー」を操り、「プロフェッサー」を破壊することだ。敵の攻撃や地表へのクラッシュによっ て変化するシールドの残量を確認しながら、敵機を撃墜して欲しい。MSXファン待望の3次元リアルタイム・アクシ ョンゲーム。変化に富んだ16エリアが君を興奮の彼方に誘う。

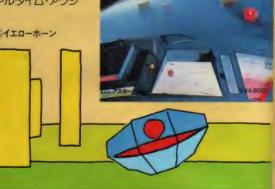
●ジョイスティック対応 ●メモリ16K以上のMSXで遊べます。●ROMカートリッジ 定価4,800円(送料500円)©イエローホーン

















パズル&アクションゲームの決定版。ステッパーくんを上手に操って、 敵を避けながら4つの★を取ると、出口が開いて新しい面とこんにち は。コンストラクション機能もついた32面。

- ●ジョイスティック対応●メモリ16K以上のMSXで遊べます。
- ROMカートリッジ 定価4,800円(送料500円)

宇宙空間の真中に、何故か浮かんだ4枚のスクリーン上のパネル。こ のパネルの色を塗りかえるのがJUMP<んの仕事。敵や、突然危険 物に変わるパネルに注意して、作業を進めて欲しい。

- ●ジョイスティック対応●メモリ8K以上のMSXで遊べます。
- ROMカートリッジ 定価4,800円(送料500円)©マスティール





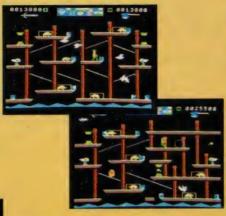


アスキーMSX。



危険な洞窟内に散らばる地図の断片を集め、失われし秘宝のありか を知るため単身乗り込んだアクトマン。ロープをつたい剣を振り、ひ たすら走るアクトマンの運命やいかに?

- ●ジョイスティック対応●メモリ8K以上のMSXで遊べます。
- ROMカートリッジ 定価4、800円(送料500円)©マスティール





アスキースティックは意匠登録出願中。





今日も元気に虹作りにはげむ天使のアンジェロ。邪魔するいじわるデ ビルやモンスター、カミナリを天使のシンボルの輪でやっつけよう。 さあ、大空に、いくつの虹をかけることができるかな。

- ●ジョイスティック対応●メモリ8K以上のMSXで遊べます。
- ●ROMカートリッジ 定価4,800円(送料500円)©マスティール

アスキーの MSX MSX 2用ジョイスティック

MSX、PC-6000シリーズ、PC-6600シリーズ、X1シリーズ

アタリ社仕様のジョイスティックポートのあるパソコンに対応

迫力がちがう。面白度がちがう。君のMSXプレイをゲームセンター と同じ、いや、それ以上に楽しくしてしまうMSX用ジョイスティック「A SCII STICK」がついに登場。ゲームセンターのマシンと同じ部品 を使用したリアルな設計、操作しやすく、どんな動きも思いのままだ。 さあ、この「ASCII STICK」で思いっきりゲームに熱中しよう!

これがASCII STICKだ!

- 君の部屋がゲームセンターに大変身!
- ●ASCII STICK なら、君もラクラク100万点プレーヤーだ!
- 接続は、コネクタにさしこむだけ!
- ●性能最高、操作性·耐久性バツグン、迫力満点、オモシロさ100倍!
- 友だちのジョイスティックに大きく差をつけよう!

ゲーム作りに参加しませんか。

個人プログラマー, ソフトハウスの力を求めています。詳しくは03(486)5137㈱アスキーHSP担当ウエキヨまで。

まわび — ASCII STICK MSX用の一部の製品にX-1で使用できないものが出荷されてしまいました。誠に申しわけございません。 ご面倒でも当社「HSP ASCII STICK MX-3088係」宛までお送り下さい。至急修理の上返送致します。





新鮮な息吹を感じる、MSX。

MSX-Cコンパイラは、C言語のソースプログラムを処理し、MSX・M-80アセンブルソースを出力するプログラム。変数の自動レジスタ割り付けをはじめとするさまざまな新手法の採用により、オブジェクトコードの効率を飛躍的に向上させているのが大きな特長です。 MSX-Cコンパイラ自身がMSX-Cで記述されていることが、その効率性と実用性を実証しています。

- ●すぐれたプログラマによるアセンブラプログラムに匹敵するほどの、メモリ効率がよく、実行速度の速いオブジェクトコードを出力します。さらに、最適化において、オブジェクトの大きさと実行速度のどちらを重視するかをプログラマが選択することもできます。
- ●使用頻度の高い変数をコンパイラが自動的にレジスタに割り付ける「変数の自動レジスタ割り付け を採用しています。
- ●オブジェクトコードは、マシン語プログラムとしてではなく、MSX・M-80アセンブラ用ソースプログラムとして出力されますので、MSX・M-80およびMSX・L-80リンカにより他のアセンブラプログラムとのリンクが容易です。

●MSX-Cコンパイラでは、オブジェクトコードのROM化が可能ですから、MSX

用カートリッジソフトウェアの開発にとくに役立ちます。

●MSX-Cコンパイラのシステムディスクには、MSX DOS. SYSとCO-MMAND. COMが含まれていますので、MSX-DOSのコマンドレベルでの操作が可能です。

●MSX,MSX-DOS,MSX·M-80 and MSX·L-80 are tradmarks of Microsoft Corporation.

アスキーのMSX-Cコンパイラ、絶賛発売中。

ASX-COMPILER

●MSX-Cコンパイラは、MSX-DOS上で動作します。 ●MSX-Cコンパイラのバッケージには、システムディスク(3.5インチコンパクトディスク)とマニュアルが含まれます。

●システムディスクには、MSX-DOS、Cコンパイラのほか、マクロアセンブラ、リンカ、エディタ、Cライブラリが付属しています。

お問い合わせは▶〒107東京都港区南青山5 11 5住友南青山ビル phone 03(486)7111(代) 株式会社 アスキー マイクロソフトFE本部 第一党業部

価格98,000F

はいいたしますのは、MS X これからお送りいたしますのは、MS X でいっていっている。 での本・シープから CD-ROMまで、メディープから CD-ROMまで、メディープから CD-ROMまで、メディープから CD-ROMまで、メディープから CD-ROMまで、メディープがらします。 はのがたす。なったに切くまでお楽しみください。 のがたす。かとットルのとまでお楽しみください。 つがたす。かとットルとまでお楽しみください。

Created by・・・・シド・ファイナル・アーツ 柳谷行宏 田中伊線 武位教子 藤田久美子 Designer ・・・石川美奈子 Illustrator・・・大賀葉子 Photographer ・・ 内藤哲 太田幹彦 Stylist・・・大浦宏子 Hair&Make・・・ 朝倉恵美子 Model ・・・シーラ イーザン Special thanks(撮影協力)・・・・ creab il-makiage tokyo japan シャーリーテンブル チャコット







目的によるメディア選びのためのチェックリスト

MSXのメディアたちのそれぞれの 性格を知ってもらい、目的に合ったピ ッタリのメディアを選び出してもらう ために、次ページに *MSXメディア 比較一覧表"を作ってみた。まずは彼ら

の性格を判断する上でチェ ックすべき項目について話 をしてみよう

●データのセーブ

情報を伝達する媒体がメ ディアなのだから、僕たち は情報の受け手であるばか リじゃなく、情報の発信者 にもなりうる。となれば、 僕たちだって自分たちの作

った情報をメディアに積み込みたい データのセーブができるか否かは、情 報を一方的に受けとる側になるか、情 報の提供者になるのか(もちろん、情 報を自分のために保存するというのも

重要な要 素)の大 ゆく) しなければならないけれど、レ ーザーディスクや V H D では、見たい シーンにランダムアクセス(直接到達 する) ことができるってわけ。これは、 レーザーディスクや V H Dの静止画情

> 報」枚 | 枚にフレームナ ンバーがついていたり、 フロッピーディスクの情

◆ICカード 遊びに行くときは

忘れず、ウレジット・カードサイ ズでパソコン・ゲームができる BEE CARD, MSX WHAT

報をしまう場所それぞれに番地がつい ていたりすればこその技なのだ。おか げて、ランダムアクセスでは、基本的に どこの位置にある情報にも、ほとんど 同一のアクセス時間で到達することが できる。お金のことさえ気にならなけ れば、フロッピーディスクなんかのメ

◀フロッピーディスク:パソコンの能力を最大限に ☆かすのはなんといってもプロッピーティスク。子 重があればぜひとも子に入れたいMSメメディアだ。

セス機能は、MSXをはじ

めとするパソコンを最大限

どれだけの情報量を積

み込めるかは、メディア

に生かす機能だよね

●データ容量(情報量)

ディアが持つランダムアク きな別れ

道だね

●アクセス

アクセスとは、プログラムデータな どを目的の場所に書き込んだり読み出 したりしている状態のこと。プログラ ムやデータを先頭から順番にアクセス していく "シーケンシャルアクセス"

要素のひとつだ チラシー枚に 書き込まれた情報量と分厚い百 科辞典に盛り込まれた情報量に は、当然大きな差があるわけ で、情報の質も違ってくる パソコンで扱う情報量は、 みんなも、もう、よーく知 QU っているとおり、ビット(Bit) バイト(Byte)という単位で 表される。数字の0と1で

表される最小の単位がビット、8ビッ トで表せるひとかたまりの情報量を1 バイトと呼ぶ。英数文字なら「バイト で
1
文字を表現することができるので 300 バイトで 300 文字を記録できると いっていいだろう

気をつけなくちゃいけないのはキロ

バイト (KB)、これは1000 バイトのことじゃない 210 =1024バイトが 1キロバイ トとなるのだ。つまり、 クイックディスクの両面 のデータ容量 128 K Bは 正確には、131、072 バイ トのこと。128,000バイ トではないので間違え ないように

●転送速度

パソコンの周辺装置(データレコー ダとかフロッピーデイスクなど)と主 記憶装置 (main memory) との間でデ 一夕を転送する速度のこと。周辺装置 の速度とその動作様式ならびに主記憶

装置の速度に依存する

基本的には、1秒間に転 送できる情報量(ビット) で表すことになるので、ビ ットパーセカンドというこ とになる。例えば 260 KB /secは1秘間に260ビ ットが転送できるという意味

だ。 IKBと書かれていても1000Kバ イトのことではないので勘違いしな

の性格、用途を考える上で最も大切な

いでほしい

また、カセットテープなど音声信号 を使ったメディアではボー(baud)とい う単位が使われる。ボーは通信を意識 した転送速度でエボーがだいたいエ Bit/sec になるが、データ通信ではエ ラーを少なくするためにデータに多少 処理がなされているので、実際には少 し転送速度が遅くなる。また、クイ クディスクでは、64Kbyte のリ ード、ライトに8秒間かかるわ けだけど(これは、101Kbite/ secよりも遅い)。これはヘッド

▶レーザーディスク(Laser Disk):V HDとならぶもうひとつのビデオティス ター株正画再生が得ま中の得意

■VHD(Video Nigno-Denniky Disc) ビデラ ののほやっぱりピライク ・スタ、映画の最次式の VHDは50のティスタマ のトリックブレイが可能

の移動時間などメカニカ ルな部分でかかる時間も 含めた、実測である。つ まり、実際のリードある

いはライトは転送速度よりも多少遅く なるということも覚えておいてほしい

●サイズ

あまり説明の必要もないだろう。次 ページの一覧表のとおりだ



●価格

ここでは、とりあえず、メディアそ のものについての価格のみをとり扱っ ている、実際にはカセットテープには データレコーダ、クイックディスクに はクイックディスクドライブなんかが それぞれ必要なわけで、コストパフ オーマンスということになれば、それ らも一緒に考えてみる必要がある。フ ロッピーディスク | 枚 | 枚はそれほど 高いものではないけれど、ディスクド ライブはそれ相当の値段がするものね (もちろん、効果も相当のものだけど)。



*ランダムアクセス*とがある。これは 音楽を聞くときのテープとレコード、映 像を見るときのビデオとレーザーディ スクやVHDの関係みたいなもの。ヒ デオだと見たいシーンを探し出すのに シーケンシャルアクセス(順番に見て

MSXメディア比較一覧表

	ROMカートリッジ	カセットテープ	ICカード		
データのセーブ	不 可 ※●	可	不 可 ※①		
アクセス	*0	シーケンシャルアクセス	*2		
テータ容量(情報量)	8KB~64KB * €	*0	16KB~32KB * ③		
転送速度	*0	1200ボー 2400ボー(倍速モード) ※ ③	*0		
サイズ (タテ×ヨコ×厚さ)	68mm×108mm×16mm	63mm×99mm×11mm	クレジットカードサイズ 85mm×54mm		
価格	***	パソコン用カセットテープ 10分用270円程度 15分用300円程度 ※ ①	*0		
特長	●カセットポンの手軽さ	●低価格がなにより	●ファッショナブルなカード タイプ。新しいメディアだ		

NOTES

- **※●** ROMカートリッジ、ICカード、レーザーディスク、VHDともデータのセーブは不可となっているけれど、これは決して不可能ってわけじゃない(ROMカートリッジは文字どおりRead Only Memoryだから、当然ダメだけれど、データカートリッジみたいなものもあるしね)。レーザーディスクやVHDにだって録画をすることができるんだけど、僕たち一般ユーザーには今のところできないってだけの話なんだ。
- ※● ROMカートリッジとICカードについては、任意のデータを読み出したりすることがないのでアクセスについては表記しなかった。
- ※❸ ROMカートリッジとICカードについては、現在あるものについてのデータ容量の範囲を記した。もちろん、これ以上にすることも可能だけれど (MSX 2 の RAM は最大128KB もあるものね)、これ以上のものについていえばコストの面からみてフロッピーディスクの方が実用的ということになってしまう。
- ※● カセットテープの録音時間によってデータの容量が変わるので表記しないことにした。これも当然MSX本体のRAM容量に左右されるわけだけれど、アドベンチャーゲームのように長いプログラムは途中までデータを読みとって、そこまで進むと次のデータを取り込む、という方法を用いて大容量のデータをこなしたりしている。
- ※⑤ 1DDと2DDの違いについては、P74をご参照ください。
- ※⑥ レーザーディスクには、標準(CAV)ディスクと長時間(CLV)ディスクの2種類がある。詳しくはP68~69



HOW TO USE MEDIA

クイックディスク	フロッピーディスク	レーザーディスク	VHD
可	可	不 回 ※●	不 回 ※0
シーケンシャルアクセス	ランダムアクセス	ランダムアクセス	ランダムアクセス
片面 64KB 両面128KB	1 DD 360KB 2 DD 720KB (フォーマット時) ※ 6	動 画 標準ディスク (片面) (CAV) 30分 長時間ディスク (CLV) 60分 静止画 54,000枚 (片面) 108,000枚 (両面)※ 6	動 画 60分 (片面) 静止画 54,000枚(片面) 108,000枚(両面)
101KB/sec (ビットバーセカンド) 64KBのロード、セーブが8 秒間で可能	250KB/sec (ビットパーセカンド)	**	***
●ディスク 直径 2.8インチ ●カートリッジ 77mm×77mm ※⑨	●ディスク 直径 3.5インチ ●カートリッジ 93mm×90mm ※ ⑨	●ディスク 直径 30cm 厚さ 2.5mm	●ディスク 直径 26cm 厚さ 3 mm ●カートリッジ 334mm×268mm×7 mm ※9
1枚 450円 ※①	1 DD 10枚 13,500円 2 DD 10枚 17,500円 ※ ①	*0	*•
●高性能のデータレコーダ 取り扱いも簡単	●パソコンの能力を最大限に 生かす、メディアの王様	●レーザー方式 ●長時間の静止画再生が可能	● 静電容量方式● 60分ディスクでのトリック プレイが可能

をご覧ください。

※● 転送速度とはパソコンの周辺装置と主記憶装置との間でデータを転送する速度のこと。MSX本体に直接、 差し込むROMカートリッジやICカードでは、電源ONとともにプログラムが起動する。

また、レーザーディスクやVHDでも基本的にデータをMSXに転送したりはしないので、表記をしなかった。

※③ 倍速モード付きのデータレコーダを使用したり、BASICのコマンドで倍速モードを指定すれば、転送速度を2倍にすることも可能。

※① クイックディスク、フロッピーディスク、VHDは、信号面が表に露出しているために保護ケース(カートリッジ) におさめられている。

※① ROMカートリッジ、ICカード、レーザーディスク、VHDについては、最初からソフトウェア込みのメディアとして僕たちに供給されるので、値段がつけられない。例えばROMカートリッジはだいたい 4,800円ぐらいの値段がつけられているけれど、マイクロキャビンの「管理馬券」のように35,000円のものだってある。値段はソフトウェアしだいだものね。

※● ここでは定価を表記しておいたけれど、実際に取り引きされている価格は、みんなもよーく知っている通りもっと低い。例えば1DD、10枚セットは市販価格(秋葉原あたり)でだいたい9,800円から10,000円程度。2DD、10枚セットは12,000円から13,000円ぐらいだろうか。



MEDIA ENCYCLOPEDIA

マシンに情報を供給するモノ、また情報の出し入れが可能なもの メディアにはそれぞれの性格 に合った用途ってもんがあるわけで、改めてこの辺を整理して確認しておきたい メディアをう まく使い分けるほど、僕らが手にするアミューズメントな情報は、確実に膨張してゆくはずだ



ROMカートリッジ

●構造と性格

MSXマシンを手にして最初に体験 する媒体は、大方コレではないだろう か。ROMはRead Only Memory(読 み出し専用記憶素子)の略。ROM力 ートリッジは、読み出し回路の付いた、 着脱式のデータ読み出し専用メディア だ。最初からプログラムが記憶されて いて、書き直しはできない。つまりは 内容が変わらないのが特徴。それにプ ラス、着脱式カートリッジで取り扱い が容易であること、またプログラムが



素早く起動すること、まとめれば簡便 さ。このあたりが、ROMカートリッジ の身上であり、格段のソフトウェア供 給媒体のひとつとして広く愛用されて いる理由でもある。

●使用法と用途

MSXマシン本体に装備されたスロ ットにガシャッと差し込むだけ。『着脱 の際は、本体の電源はOFFの状態で ある。ことがユーザーの常識として定 着した今日でも、「エヘヘー」などと言

...........

SRICE SE MSX ってあわてて電源をバチバチやる光景

易言語などもあるが、メインは何と言 ってもゲーム。ソフトの中では廉価と いうこともあって、知らぬ間に数が増 えてゆく(全部ゲーム)、といったつき

............

を来す。カートリッジを差し込んでか ら電源ON、というのが正しい。入る

プログラムとしては、音楽、グラフィ

ックス、教育モノ、漢字、表形式の簡

は、クロウトの場においてさえ、間々あ る。無論、イケナイ行為である。デリケー トな回路に極端な電圧がかかるので、 立ち上がりが悪くなり、中身にも支障 合い方が一般的でもあるシロモノだ。

カセット・テープ

●構造と性格

ゲームソフトでポピュラーなタイプ である点はROMカートリッジと同様。 決定的に違うのは、記録ができること、 即ちデータ入力が可能であることだ。 同じ記憶媒体としてはフロッピー・デ ィスクもあるが、ホーム・ユースには テープが一般的。データを記録、保存 するコスト面で最も安上がりな媒体、 と言えば、テープに勝るものなし、だ。

市販されているパソコンのデータ用 カセット・テープ(以下字)は、往復で 長さ10~15分程度のもの。価格も¥240 ~270前後。音を記録するオーディオ用 テープ (牙) の場合はKHz、パソコン からのデジタル信号を音声信号に変 磁性体が異なるため、区別して使い分 けたい。闭しか手元にないというとき は、安いテープを選ぶのがコツ。また、 (テ)は、ショッパナからデータが入るよう にリーディング・スペース (オの最初

にある白いテープ部分) がカットされ ている。分使用の際に注意するのはコ コ。リード部分を巻き取っておくこと。 付け加えれば、短時間テープにせいぜ い2~3本のプログラムが入っている、 これが能率よく、美しいデス。テープ 版ソフトでは、マシン本体のRAM容

書き込みの命令は、通常『CSAVE "ファイル名"」、ロード(読み出し)の 命令は『CLOAD "ファイル名"』。 このSAVE/LOAD状態は、MS Xマシンとデータ・レコーダの相性、 レコーダの音量レベルによっても微妙 に差が出るので、頭、痛いの人もいる

color suto goto list run

.

だろう。ただ、必要機器はレコーダと 接続ケーブルだけだから、咄嗟に思い ついたプログラムだってチョチョイと 入れておける。ゲームをはじめソフト の種類も充実している。このいたって シンプルでカジュアルした感じは、僕 たちComputer Children には身近で、 絶対のメディアって気がするよね。



量に注意。32 K B以下では動かないも のもあるので、不足の場合には増設を。

●使用法と用途

テープにプログラムをセーブ(記録) するときの信号変換の鍵を握るのは、 データ・レコーダのボー・レート(記 録スピード)。テープと同様、レコーダ もパソコンのデータ用を使えばエラー なしてセーブできるので心配はない。



● SAVE LOADの手順● *- JTHCSAVE+ RETURN* -. D-FUCLOAD+ RETURN が標準 命令が実行されると、セーフの 場合はOK、ロードではFound はプログラム名)か表示される

ICカード

●構造と性格

ゲームソフトの主流は、ROMパック版のもの、あるいは磁気メディアのテープやディスク版のタイプである。が、また新たにMSXに新参者が現れた。カード・メディアの登場である。

このカード、ICカードと呼ばれる もの。銀行などのキャッシュ・カード は磁気ストライブ(磁化記録帯)がコ ートされ、ここに識別データが記録さ れているわけだけど、表面に情報を書 き込むってのは、データは破損しやす いし不正使用の可能性なんかも考えら れて、"情報のセキュリティ"って問題 が突出してきた。そこで考えられたの が、ICカード。磁気ストライプの代 わりに、薄膜上に I C (CPUとメモリ) チップを埋め込んで、識別データを電 子的に記録する。ICカードは記録媒 体としてなら、その記憶容量は磁気力 ードの100倍以上とされ、加えて演算機 能を持ってしまう。もちろん磁気によ る影響は受けないし、磁気カードで問● 題視された安全性もカバーしていると いうわけで、特に情報ファイルとして の活用は、いろいろな分野から注目さ れているのである。

●使用法と用途

ムを収納してしまったセンス の方に 感動す るね

写真の 『野球狂』、『ジェット セット ウィリー』は、その I Cカート版のゲーム・ソフトだ。これらを使うためには、「BEE PACK」というコネクタカートリッジが必要だ(「野球狂」に付いている)。このカートリッジにカードを差し込み、MSXマシンのスロットにジョイントさせて電源を O N すれば O K。 すぐにゲームが始まるから要領はROM版と一緒カード I 枚にゲー









1.87

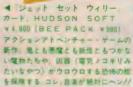
クイック・ティスク

◆ 野球狂 カート、HU DSON SOFT ∀4 800

野球ケームしゅ。超ペストセラーのお馴染みを野球狂がカートになってしまった BEE PACK (コネクタ・カートリッシ) がけいてこのプライスってのは、ラッキーの というもの 野球狂の対コンピュータのゲームでは、様才のキャラクをちは酸とツムをないか。と思うなんも多い、単にペタなだけである。













●構造と性格

MSX上の記録入力媒体を、機能性で位置づけると、テープ < クイック・ディスク < フロッピー・ディスクになる。さらに正しくは、「QDはテープの上級メディア」という認識のしかたが美しい。FDの持つランダムアクセスは使えない、MSX-DOSも起動しない、

記憶容量もFDの360KB に対してQDI28KB(片 面64KB)である。

Q Dの特長は、アクセス

タイムの速さ。データレコーダより高速で、FDのようにフォーマットする必要なく即行でセーブ、ロードに入る。オートベリファイ機能によって、セーブされたかどうかを確認する手間も省かれる。よって、テーブよりも信頼性の高いプログラム・ファイルを作成することが可能だ。

●使用法と用途

必要機器はディスク・ドライブ。B LOAD、BSAVE、CLOAD、 CSAVEば使いやすくかつ高速である





フロッピーディスク

●構造と性格

パーソナル・コンピュータの入力媒体で、処理速度、容量ともにピラミッドの頂上にくるのが、フロッピー・ディスクだ。オフコンやパソコン、あるいはワープロで、主要なファイル媒体として補助記憶用に使われているのは、コレである。

薄いプラスチック円盤の磁気ディスクで、両面のものと片面だけのものがある。また8 in.、5 in.、3.5 in とサイズが違うごとに記憶容量も250 KB(両面500 KB、倍密度の場合は片面500 KB、両面 I メガ B)、220 KB(両面440 KB)、500 KB(両面 I メガ B)と異なっている(いずれもアンフォーマット時)。

記憶容量の膨大さもさることながら、ロード、セーブの速さ、ランダムアクセス機能、そしてMSX-DOSが使えることによって可能になる高級言語で



▲ Lode Runner 3.5 in.ディスク版、 ソニー ROM版に比べて重報が構えて さらに自分でオリジナル画面を作ったり一 部を変えたりできるエディティンク機能も つき。カカーンとクレードア・プしている アキることがない。ここに人気の秘密があ ると見たね



のプログラミング、データ処理(検索、削除、更新のできる簡易作表システム)、などといった特長も持つ。他の入力媒体に比べれば、ファイル管理は容易かつ強化され、システム全体の操

作性と効率もはるかにパワーアップさ

れていることになる。FDのマイナス

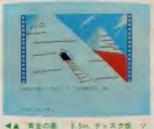
面をあげれば、まず装

置が高価格、そし

て磁気ディス

クである





コーティスクから クラフィックは 早いし、超キレイ でも やっぱりストー リーがウかる 主人公は早死にしやすいし、 川に行って「ワニとたたかう」って入力す れば、「リキミスキマス」ってメッセーンか 返ってくるし。ワケわかんなあ い、の世 界である そこかイイ

MEDIA ENCYCLOPEDIA

ため、取り扱いや管理に注意を払うこと、またその高度で精密な処理能力により記録方式もさまざまな制約を受ける、などの点。ただし、FDを使いこなしている人というのは、大方「FDがなければパソコンではない」という極論を持つものなので、確かに、使い

ーんぶ C R U S H ! という悲劇も起こりかねない。対策は、まず周辺に強力な磁界の発生するものを近づけない(鉛筆と消しゴムのカスやゴミ、マグネットなんかもちろんダメ)。ディスクのラベルにファイル名を書く筆圧なんかの、物理的な力にも弱いので注意。

方さえマスター
すれば、これほ
ど具合のいいメ
ディアは他にな
い、と実感でき
ちゃうのがFD
なのである。そ

PPYDISM

LT、本来メデ
ィアという言い
方が認められる

という見解も、概ね間違いであるとは 言い難い。

●使用法と用途

のはこのクラス、

FDの必要機器は、ディスク・ドライブ。MSXマシン本体にディスクを接続すると、すく瞬間からDISK-BASICが起動するようになっている。これは、MSXが、今までのパソコンでのシステム・ディスクという特別のディスクを不必要にしたからだ。

FDを使用する上で注意しなくてはならないのが、その取り扱い。外部からの磁気に影響されやすく、それが強力であれば記録内容が変化してしまうこともある。また操作においても、せっかくのファイリングを無効にしてしまうこともある。フォーマットはその最たるもの。書き込みやアクセスの最中にディスクを取り出してしまう、なんていうのも、データの破壊の素。アクセスしてみたら、中のプログラムがぜ

折り曲げるのも禁止。アクセス中のデ ィスクに手を触れない。そして失って は困るデータは、もうひとつ別のディ スクにコピーしておき、原本のディス クとは別の場所に保管しておく(原本 が使用不可能になったときの援護とい う意味で、このコピーをバックアップ を作成するなどと言う)。また、大切な データを保管しているディスクに、間 違って新規のデータを書き込んだりし ないよう、ディスクのツメを操作する という方法もある。3.5in.のディスクの 正面右肩にツメがついていて、これを 上にあげる(ディスクに四角い窓が開い た状態になる) と、書き込みが不可能 になるのだ。ちょうど、カセットテー プのツメを折っておくのと同じだね。 ま、いずれにしても不可抗力でディス クのデータ破壊は必ず生じると思って いた方がいい。万全と期しておけば、 後で泣かないですむものね。

ビデオディスク ザーディスク

●構造と性格

ビデオディスクは、ソフトウェアを 供給するメディアである。ご存知のよ うに、レーザー・ディスクと呼ばれて いるのは、レーザー・ビジョン (= L



V、光学式) という記録方式によるビ デオディスクであり、その開発メーカ ーであるパイオニアがすぐ思い浮かぶ

E



はずだ。

L V 方式とは何か!? ディスク製造 過程で映像と音の信号を記録した際に 残ったディスク上のピット=穴(片面 に約140億個)に向けて、プレーヤー は弱いレーザー・ビームを射照し、反 射で戻ってくる光の強弱を電気信号に

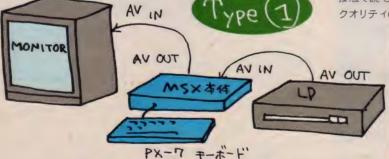


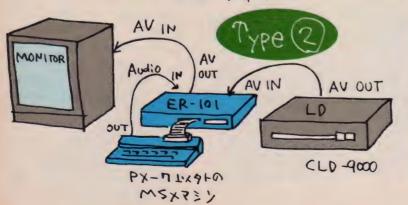
が記録されていたらデータは大丈夫 なのか、といった心配も無用。信号面 は透明なアクリル質でコーティングさ れているので、キズやホコリに強い このディスクの取り扱いの点でもパイ オニアの長谷部さんが、「L Dは、落と しさえしなければいい、ぐらいのもの です」と自信を持って断言しちゃうほ ど、容易なのだ

では 実質的なメディア機能としては どうか!? オーディオレコードの(L P)総トラック本数が片面800本に対 し、LDが片面54,000本(約65倍)、デ ィスク回転数は LPレコード331/3 rpm. に対し、標準ディスク (CAV) でI, 800 rpm.(約50倍)、長時間ディスク(C LV) の最内周1,800 rpm.、最外周600 rpm.。再生時間は、LPレコード片面 22分とすると、対する CAV で片面30 分、CLVで片面60分。家庭用VTR との画質比較では、水平解像度240本



変換して映像や音声を再生する、とま あ、こういうことを光学式と呼ぶわけ で、じゃあ何のメリットがあるかとな れば、答は簡単。信号を光によって非 接触で読むためディスク摩耗がなく、 クオリティの高い映像、音声を半永





レーザーディスクカラオケ











業務用として使われるカラオケ。これ は20cmの小型ティスク (レーザー・ジ ュニアドて、やはりCAVとCLVの 両方がある CAVでは片面13分、C LVて片面20分の再生時間になってい る 2は、そのブロクラム・メニュー 2 4は、タブレットを使って、曲と 曲の合い間にメッセージを入力できる 3のような伝言も、モニタできるのだ

THAT'S MITTALLINATED







スター・ファイ ターズ、 エシュのオ ルンミラ、「SPAC E SHUTTLE . ストライク・ミッシ ョン、コスモス・サ - キット 各 ¥ 9 800 画面写真は ローリン グブラスター 4 3 惑星を舞台に展開して ゆくスペース・ウォー ゲーム 4個のゲーム シーンで構成されてい る 18時間の数を相手 にレヘル設定は自由自 在 鮮やかなCGと迫 カのサウンドで、ブッ 飛びというシロモノだ

程度に対して、LDだとそれが350本に なり、TVの生放送の基準に迫る画質 となる。特徴は、映像と音の質の高さ 54,000コマの静止画を収録できる膨大 な情報量、そして長時間スチル(静止 画) 再生が可能、ということ。長時間 スチルは、例えば V T Rではテープを 傷めることであり数分間で強制的に解 除されていたものだったけど、LDの 場合は、全くノイズなしでピタリと静

止画が再生できる。これはプレーヤー 本体で、ディスクを静止させるのでは なく、同じトラックを繰り返しトレー スすることによるからだ。また、静止 画にはフレームナンバー(本のページ にあたる)が 1 枚ごと54,000コマ分つ けられ、リモコンによって、見たい画 面がランダムアクセスできる。例えば プロの演奏者のテクニックを見たい、 という場合には、そのシーンをリモ

コン検索してモニタに呼び出し、長 時間スチルにして真似っコしちゃうと いったことも可能というわけなのだ。

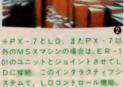
●使用法と用途











スーパーインボーズ機能が使える。

準) ディスクと、CLV (長時間) デ ィスクの2種類があり、再生時間や可 能なトリックプレイが、それぞれ異な る。CAVの場合は、片面の再生時間 は30分(両面60分)、スロー・静止・コ マ送り・早送りのトリックプレイが楽 しめる。CLVは片面の再生時間は60 分(両面120分)、トリックプレイは早 送りのみになるが、長時間の映画を流 し見るなどの用途が多くなるため、C LVにトリックプレイは必要ないだろ う。CAV、CLVいずれもランダム アクセス機能があり、独立した2チャ ンネルの音声部もある点では変わらな い。また、これら30cmディスクの他に 業務用ディスクで20cmサイズのものも あり、同様にCAV、CLVがある

大会やったりするのが好きなんでする

さいうお山さん やはり て、主義で、しっかり持

LV方式のディスクには、CAV(標











野口並可さん

が消のため、なのだそうだ。それにして も立法と 行きたいところは中国 道路 でません。520.7 28.無子店 A型







▲これが エシュのオルンミラ ある。魔王"エシュ" (写真 2) に 連れ去られた恋人シンディ(4)を 救い出すために、人工惑星オルンミ ラへ立ち向かうドン・デイビス(3))。 次から次へと猛然と襲いかかる敵と 戦いながら、オルンミラの内部へと 侵入してゆく全篇アニメーションの 痛快なアクション・ゲームだ まず はこの映像の美しさ 長時間スチル に耐えられるハイ・クオリティの映 像でビックリ! 音もハイファイだ から自分がドン・デイビスになって しまったかのようなリアリティだ 同じパイオニアの「バッド・ランズ をご覧になった方、ウケた方には、 これは絶対ヒット あのパッドラン ズと同じノリが、これにも隠されて いて十分楽しめてしまいます。

6

ビテオティスク VHD

●構造と性格

ビデオディスクの中で、光学式に代わる記録方式として採用されているのはVHD。開発メーカーは、日本ビクターであることもご存知のことだろう。

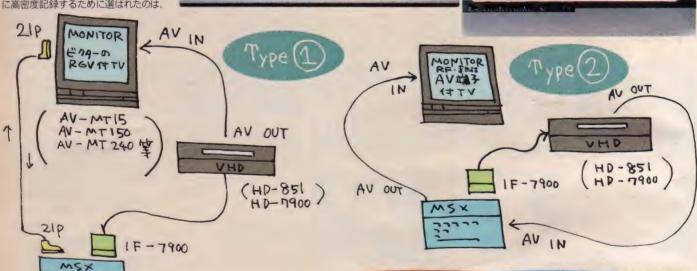
ではVHD方式とは何なのか!? V HDはVideo High-density Disc Systemの略。映像と音声信号をディスク上 に高密度記録するために選ばれたのは、





●使用法と用途

下の接続図をご覧いただければ、バッチリわかってしまうと思うが、ビデオディスクというものは、入力媒体としてのコスト面を考えたなら、これはもう一般家庭でのユーティリティはゼロに近い。入力媒体としての発展性は、ビデオディスクそのものの発展というよりもむしろ、別に新たなメデ



センサーなのだ。人間の感覚器管だね。 このセンサーは、レコードプレーヤー における針、と考えていいだろう。た だし針といってもVHDセンサーの活 躍の舞台になるのは、サブミクロン単 位の世界。Iミクロンは千分のIミリ だけどセンサーの中心となるエレクト ロードの厚みは、わずか0.2ミクロン。 小さなセンサーは、それだけ小さな信 号を検出するから、ディスク上のデー タも大量に、高密度で記録できるわけ ディスク片面には約250億個という数 の情報ピットが配列され、このピット とセンサーのエレクトロードとの間に 生じる静電容量の変化を、電気信号に 変換し、映像や音声として再生する

HC-7

こうなると、VHDセンサーは、針という概念をはるかに超えてしまうのだ。

RFアンテナ立制子で出入れるる

· X 他社 RGV付TUの場合は

VHDのディスクの特徴は、映像、音声ともにすぐれていること、そして 必要な情報をすぐに呼び出せるランダムアクセス機能、さらには両面で最大 2時間の再生が可能である長時間設計、以上の3つがポイントである。トリックプレイもスロー・スチル・コマ送り、早送りが楽しめる。このトリックプレイも、60倍速もの高速で早送り・早戻し。ランダムアクセスは、最内周から最外周まで最も離れた箇所でもわずか 5 秒以下で、サーチ可能。もちろんこれらは、ハードウェアの領域に入ってくるのだが













てローマ、モアイ像の そびえ立つイースター 島など全世界10ステー シに展開する武装シェ ットへりと、国際テロ リストとの激転! (のアニメファンとケ ームファンを驚嘆させ た大ヒット・アーケ ート・ケーム これは 本当に映画的な要素が 強い! タイトルハコ クなんか 海獄の料示 蛙的な興奮に包まれて しまう ケームをする ためには、別売のプロ グラムカセット (¥3. 000)が必要なのて注意 しよう

ィアを増やす方向で考えられる、とい う。何が言いたいかといえば、ユーザ 一にとっては、メディア機能としてビ デオディスクに求めるのは、質の高い 映像と音、これだけだ。せっかくのビ デオディスクをいい絵、いい音で見る ことのできない環境なら意味なぁ~い の世界である。つまり、モニタである。

* AAFTIATATOATO

















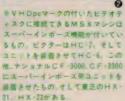












ビクターの加藤さんはで ソフトには、映画、音楽(ライブ・ きればモニタはビクター コンサート)、スポーツやHow Toモノ、 のRGB2Iピン付TVが カラオケ、そしてゲームといろんな種 いいとのこと。TVの方 類、数がある。僕たちはMSXとジョ もスーパーインポーズに イントすれば、双方向でこのメディア 対応する回路になってい を使うことができちゃうからスゴイ ること (ピクターの21ピ この双方向というのがこれからのビデ ン対応 T V には、ビデオ オディスクの活躍舞台になっていくよ から入ってきた映像にも うだ。映像情報も検索できるようなシ ステムの普及が待ち遠しいよね。



▲シャケット写真左から、 セピウス・マップ ¥5.800, ビ デオ·スクランフル ¥6.800、 サンターストーム ¥6.800、 VROOM 9.800. The Players Club V 9.800 運動写真左は、 ヒテオ・スクランフル 右か セピウス マーブ この2つは、ヒテオティスク初の、画期的ソフトな のてある" 自作ケームのプログラミンクに然中している諸 君たちはコレ、買いなさい。この2つ、ゲーム・キットであ り、自分で組み立ててゲームを作るためのパーツなのである YES、すべて映像ソースなのだよ。スゴイ!! 特にビデオ スクランフルは、NASA提供の宇宙シーンがいっぱい詰ま っていて、環境ビデオとしてのオシャレ度も高い。

スーパーインポーズがかかるような設 計がされている)が、ビデオディスク をいい絵(鮮明な画像)で見る第一条件 だと教えてくれた。また、ピクター以 外のRGB21ピン付TVであれば、V H D の映像はR F 端子から出力し、モ 二夕のRFにとりこませるのが良い。 AV対応TV、またRFアンテナ端子 のTV にももちろんリンクは可能だ









日本ピクター株式会社 PC信息部)

THAT'S MIDIAINISMEST THE FLOPPY DISK AGE

MSNのメディアの中でいまはも次日されているのがプロッピーディスク テータのロード、セーブもデータレコーダより構設に連いし、膨大なデータを扱うことができるからだ。これから発電が予定されているMSX2も、ディスクドライブ内職所が主流となっている。もはや何名Xにディスクユニットは必要を可決といっても過ごではないのだ。これからはプロッピーディスクの時代だ!

●補助記憶襲置のエース

乱暴な言い方をすれば、パソコンというのはなんでも記憶してしまう記憶 装置だ。しかし、パソコン本体に内蔵されている記憶装置、RAMとROMだけでは記憶容量に限界があるし、RAMに入れたデータやプログラムの記憶は、いったん電源を切ると消えてしまう。電源を切っても保存できる記憶装置、あるいはRAMの容量を補うための記憶装置として、データレコーダフロッピーディスク、クイックディスクなどがあるわけなんだ。

MSXを使ってプログラムを打ちこんだりし始めた人がまず使うのは、たいていデータレコーダだよね。何と言っても低価格だし、カセットテープは誰もが扱い慣れているから、とっつきやすいのかもしれない。

でも大量のデータを高速で処理するようになると、ロードやセーブする時間がもどかしくなることがあるはずだ。これはシーケンシャル・ファイルとして扱うテープの宿命だろう。クイックディスクも確かにテープよりはスピードがあるかもしれないけれど、ランダムファイルのフロッピーディスクに機能的に劣ることは否めない。機能を最優先に考えるなら、やはリフロッピーディスクが補助記憶装置としてのメディアのエースであることは確かなのだ。

●ディスク・ユニットの構造

ディスクユニットは、ディスクドラ イブ装置 (ハード) にディスケット、 (ソフト) で構成される。

フロッピーディスク(ディ ディスケットは、1/mm程の厚さをも スケット) にはいろいろな った円板状のフィルムに磁性 サイズがあるけれど、代表 約なのは次の3つ 体をコーティングし(デ 左から8インチの標準FD、 ィスク)、ジャケッ 5インチのミニFD、3.5イ ンチのマイクロFD MSX用のディスクドライ ブは3.5インチのマイクロ FDを使う。 トと呼ばれる塩化 ●フォーマッティング ばディスクの区画整理だ。薄い円盤上

ビニール製の袋に収納 したものである。 フロッピーディスク は1972年、米国 I B M社か現在のフロッピーディスクの基本となっている8

は1972年、米国 T B M社が現在のプロッピーディスクの基本となっている 8 インチ片面ディスクを開発して以来、その軽便さと、大量のデータを記録できることから、オフィスコンピュータ、パーソナルコンピュータ、ワードプロセッサなどの主要なメディアとなった。

現在、標準サイズの8インチの他に 5インチのミニFD、3.5インチのマ イクロFDなどさまざまなサイズのも のが開発されている。

このうちMS Xのディスクドライブ で使用されているのは3.5 インチのマ イクロFD(以下、MFDと表記)で ある。 ディーマッティング 新しいディスケットを買ってき てもそのままではプログラムやデータ を書き込むことはできない。フォーマットという作業をしなくては、ディスクに読み書きすることはできないのだ。 では、フォーマットとは具体的にはどんなことなのだろうか? 一言で言え

のディスクを同心円状のトラックに分け、さらに1つのトラックを8ないし16のセクタに分割する(図一①)。このようなトラック、セクタその他のエリア分けをしないとパソコンは、どこにデータを書き込めばよいか、またどこからデータを読み出せばよいのか特定できないのだ。逆に、このような区画分けをするからこそ、ランダム・アクセスが可能となるわけだ。

MSXのディスク・システムでは、 後述のディスクBASICやMSX-DOSが完全にディスクを制御しているので、キミたちはこの区画分けを意 識することはないだろう。ディスクを 入れるだけで、あとはすべてソフトウ



エアで管理できるのがフロッピーディ スクの長所なのだ

●MFDの種類とディスクドライブ

MFDには片面用と両面用がある また、その各々についてトラック数が 倍のものが存在する。つまり、片面倍 密度(ID)、片面倍密度倍トラック、 (IDD)、両面倍密度(2D)、両面倍 密度倍トラック(2DD)の4通りのデ イスケットが存在する。MFDIDの 記憶容量が180 KBだから、IDD、 2 Dが360 K B、2 D Dが720 K B とい うことになる(フォーマット時)

MFDはマクセル、ソニー、住友3 M、DENON、フジフィルム、富士 通などから発売されている。定価は2 DDが¥1.750、2DとIDDが同価格 で¥1,350 と各社同じであるが、秋葉 原などでは10枚(あるいは5枚)のセ ットでかなり安く買えるようになって きた カセットテーブと比較しても容 量の大きさを考えればコストパフォー マンスでも勝負できるようになった。

ディスクシステムが以前よりもずっ と身近なものになってきたのだ

フロッピーディスクを買うときには、 片面、両面の別、トラックなどの他に サイズにも気をつけよう。8イン チのディスケットはF2DDのよ うに "F" で表記され、5インチ は "M"、3.5インチは "MF" と書かれているので、よく確か めてから買うように ディスケットにはさまざまな

種類があるのに対し、ハードであるデ ィスクドライブには、ことMSXに関 するかぎり、IDDと2DDの2通り しかない。2 D Dのディスクドライブ は4種類すべてのMFDを読み取るこ とができるけれど、IDDのディスク ドライブは、IDとIDDのMFDし

ディスクBASICはパソコンでデ ィスクドライブ装置を正常に作動させ るためのソフトウェアだ。これを起動 するためにシステムディスクと呼ばれ るディスケットを必要とするパソコン もあるが、MSXでは、MSXマシン とディスクドライブが接続さえしてあ れば、電源を入れるだけで起動する。 これはMSX-BASIC自体に、ディ

理していると言いかえてもいい

DOSが管理しているものは、ハー ドウェア本体、ソフトウェア、ハード ウェアの故障および誤動作、入出力の チェックなどがあげられる

MSX-DOSはMSX専用のDOS



スクに関する命令が含まれているから なのだ

また、MSXのディスクBASIC はディスクの種類を問わず使用できる これは、ソフトウェアがディスクの種 類を問わず、セクタ情報をもとにアク セスするからだ。

OMS X-DOS

DOS(ディスク・オペレーティング・ システム)とは、ディスクを使うため の基本となるプログラムのこと。DO Sというソフトウェアがディスクを管

64K B以上のMS Xで共通に使える。 MS-DOSで作ったデータを使うこと ができ、CP/M(Control Program for Microprocessors) とシステム・コール レベルで互換性がある

FS-CF351

100

BASICはもちろん、COBOL, FORTRANなどの各種高級言語も 使うことができるし、50KB以上のR AMが使えるので、ディスクを使った 大規模なプログラムを動かすことが可 能となるのだ。MSX-DOSは強力な システムなのだ。

ディスクドライブ内蔵 WSX2

THAT'S METHATAL MALE T



※キヤノン・V-30Fは2ドライブになっているが、ユーザー出荷時は、1ドライブである。

種は揃いも揃ってディスクドライブ内 蔵型。もはやMSXにディスクドライ ブは標準装備というわけだ。MSX2 のグラフィック機能を生かすためには 大量のデータを扱えるメディアが必要 ROMカートリッジやテープでは限界 があるのだ。MSX2用にこれから開 発されるソフトは、ディスク版が主流 になることが予想される。ディスクト ライブ内蔵には必然性があるのだ

ディスクドライブを内蔵することに よってキーボードはセパレートとなっ た。もちろん10キー付きである

RAM64KB, VRAM 128 KB 1枚のコンパクトディスクで約9,000 枚分の映像画面を再現できるCD-R OMシステムに対応 日本語ワープロ ソフトと漢字ROMを内蔵 IMバイ トの3.5インチMFDを標準装備。2 Mバイトまでの増設可能 ¥148,000

3.5 インチ2 D Dディスクドライブを 内蔵 もう一台増設可能 ¥138,000

RAMI28KB, VRAMI28KB IMバイトの3.5インチディスクドラ イブを搭載。ワープロ機能、カルク機 能、グラフィック機能、通信機能をド ッキングさせたメルブレーンズノート を内蔵。(MODEL 2) ¥208,000

4 SONY HB-F500

RAM64KB, VRAM128KB 詳しいスペック等は公開されていない が、3.5インチのディスクドライブが・ 内蔵されている

MEDIA IN FUTURE











1静止画面をティスプレイに表示しながら音楽を聞くことができる「MSX2・CD ROM」システムの特性を利用したソフト、CDセレクションガイド2で音楽のシャンルを選び、3でアルバム名を選ぶ。するとシャケットの絵がモニタに表示される(4)と同時に、スピーカーからタイトル曲が流れる。

さて、今までいろいろなメディアを紹介してきたわけだが、最後にこれから普及するであろう新しいメディアを紹介しよう。東芝が開発し、61年度上期に商品化する予定のCD-ROMだ。

CD-ROMは、直径12cmとコンパクトで、ディスク I 枚で約600メガバイトの大容量の情報を記憶できる。これは、映像画面で約9000枚分、A4サイズの英文レター(2000文字/枚)で約30万枚分、漢字文字で約15万枚分に相当するのだ。3.5インチのFDの約1000倍の量のデータというからまさに





CD ROMトライフ・ユニットの利用例 Built inとStand aloneの2タイプ。



驚異の大容量といえよう。

また、ディスクにオーディオ信号を 同時に記録できるため、データをディ スプレイで見ながら、説明を音声で聞 いたり、グラフィックをディスプレイ で見ながら、音楽を聞くことができる のだ。

これは東芝のMS X 2、H X - 34や H X - 33と組み合わせた「MS X 2・ C D - R O Mシステム」としてその威 カを発揮する。静止画像と音楽信号を 組み合わせることによってこのシステムはさまざまな分野への応用が考えられる。

①学校教材、各種トレーニングなどの 教育訓練システム。

②広告、商品カタログ、時刻表、地図などのインフォメーションサービス。 ③百科辞典、電話帳、などの電子出版、 文書ファイル。

④オペレーティングマニュアル、設計 資料などのマニュアル、資料集。

メディアの性格上、最初は業務用として、あるいは専門家向けのデータ集として使われることが考えられるが、魅力あるソフトウェアが開発されれば一般に普及することは間違いない。

その意味でもソフトハウス、出版社、 レコード会社など、さまざまな分野が 協力して開発すべき新しいメディアと いえよう。

1 C D R O M トライブ・ユニット 高性能リニア モータによる光学読み出しヘット駆動機構と、検索 動物システムによりアクセス時間は平均0 28秒 2 直径12cmとコンパクトなCD R O M トライブ・ユニット、 モニタにアンプにスピーカー 完璧なシステムだ



カルンルン気分、ミションボリ気分。さんな 気分のときでも、MSXがあれば「最高さ/」。 ロールブレイングゲーム、アトベンチャーゲ ーム、アクションゲームだって、まかせなよ。 インベーダー時代から第らした発電だせっか テクニックはパツグン、顕鑑メイセキ、なん でもござれさ。もちろん、愛読書(?)は、M SXマガジン。これで決まりたあ。

OLISION NO LUIS OPPOTO A COPY MAGOILLUSTRATION / T. SATO. T. NO LIVE NATSUM

順位

ソフト名

画自

野球狂



2 ハイドライド



3 F-16ファイティング



4 ロードファイター



5 ハイパーラリー



5 妖怪探偵ちまちま



7 チャンピオンプロレス



日リザード

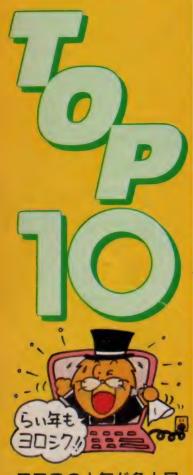


! ドラゴンスレイヤー



アウトロイド





RPGの人気が急上昇。 20位以内に5種類のソ フトがランクインして いるぞ!!

11位 バンゲリングベイ SONY・ROM・4.900円

12位 イー・アル・カンフー Konami・ROM・4.800円

13位 ドアドアmk II エニックス・ROM・4.800円

エニックス・ROM・4.800円 1.4位 白と黒の伝説

14位 ソフトスタジオWING・テープ(32K)・4.900P

15位 プロフェッショナル麻雀 シャノアール・ROM・5,800円

16位 チャンピオンサッカー _{ポニー}/SEGA・ROM・4,800円

17位 惑星メフィウス T&Eソフト・テープ(32K)・4,800円

王家の谷

8位 Konami·ROM·4,800円

9位 カレイジアス・ペルセウス コスモスコンピューター・テープ(32K)・4,800円

20位 ロードランナー

SONY · ROM · 5,900

イラストレーション/明日敏子

スクウェア 4.800円 5,200円

待望の名作がMSXになって新鮮 テープ(32K)/ROM なイブキを吹き込んだ。オバロ、 タモリなど常識を超越した敵キャ ラに人気が集中しそうかな?

版(16K)が完成しました。面数も 6面とパワーアップ。テープ版か らの交換は2,000円です。当社まで ご連絡ください。(副代表・斉藤)

剣を持っていますが、左ききなん ですか? (立見剛志) 寓普通、き き手で剣を持つんじゃないの? 右ききに決まってるでしょ//



マジカル ズゥ テープ(32K以上) 4.800円

MSXオリジナルのSFXロール プレイングゲームだぜ。すごいだろ ~と、他機種を持った友だちに自 慢できるってわけ。さあ、何日、 何週間で人類を救えるだろう?

SFXがなんだ/ ロールプレイ ングがなんだ/ でも、そんなこ と知らなくても、一度手をつけた ら最後までイッキにやりたくたる んだよなあ……。(企画編集・奥瀬)

「アウトロイドを解いた」という 便りをMマガに送るのは、私が最 初でしょう。えっへん//(倉持勝 一) 傷このソフト、MSXオリジ ナルだから、君が最初みたいね。



敬称は略させていただきました。



MSX SOFT TOP10

今月の引き続きTOPIOは、なんと4ページ。情報満載だから、隅から隅までじつくり読んで欲しい。



2人で遊べば楽しさ4倍!!

アスキーひさびさのヒット作『F-16 ファイティングファルコン』のゲーム 大会が、10月20日(日)アスキーフォー ラムで開催された。

この大会は、2台のMSXマシンを



★大会には、NHK
 の取材も来ていたぞ。
 う~ん、最高に盛り
 トがったね

● 2人でフレイする ときは、2台のモニ タと 2台のMS Xマ シン、J O Y-J O Y ケーブル(限定発売 中I,980円)、そして F・16:のカートリ ッジ2本が必要です



接続して行われた。2台で遊べるのは、 『F-16』だけ、楽しさは2倍、いや、 4倍以上かな? ゲーム大会も盛り上

がっていたぞ。 それから、耳よりな情報をひとつ。

いま、『F-16』を買うと、パッケージにアンケートハガキが同封されている。ハガキを返送してくれた人の中から、40名様にF-16の1/32スケールのプラモデル(長谷川製作所製)をプレゼント。欲しい人は、〆切りが86年の1月31日消印有効だから、間に合うように応募しよう。

アンケートに答えて ソフトをもらおう!!

コナミ株式会社でアンケートを募集している。内容は、いままでに発表されているコナミの全ソフト(アーケード・MSX・ファミコン)で、この機種用としてぜひ出して欲しいというものをひとつ選んで回答するということ。たとえば、アーケードのグラディウスをMSX用にと、官製ハガキに記入して送ろう。住所・氏名・年齢・学年・手持ちのハード機種名、そしてMSXマガジンで見ましたと書くことも忘れずに。あて先は、〒102 東京都千代田区

九段南2丁目3番14号 コナミ株式会 社「ソフトアンケート係」まで。

応募してくれた企画が通った場合は 抽選で20名様にそのソフトがプレゼントされる。また、応募者全員の中から さらに、50名様にコナミオリジナルジ グソーパズルをプレゼント。さあ、今 すぐ応募しよう。

コナミのアーケードゲーム

グラディウス・ツインビー・ショー リンズロード・新入社員とおる君・コ ナミのスーパーバスケットボールなど

T&Eの ゲーム大会があるぞ!!

11月24日(日) にT&E主催の ゲーム大会が秋 葉原のラジオ会 館8Fホールで 行われる。時間 は10時から17時 まで。

出場資格は問わないから、ゲームの腕自慢の 諸君は秋葉原へ 集合しよう。ゲ

ームは、MSX2の新製品『レイドック』、グラフィックス抜群のショーディングゲーム。

そのほか、同時に『ハイドライド』 のROM版を発表するそうだ。人気安 定中の『ハイドライド』がROM版に なって、再び急上昇しそうだね。

今回のROM版の特色は、電源を切っても、前回の続きからプレイできること。テープにセーブしたり、再ロードする手間と時間のムダがはぶかれるんだから、カッキ的だね。まだ『ハイドライド』を体験していない人は、ROM版をオススメしよう。



ファンレター 募集中!!

で読者からのひとこと』にキミの意見、感想を載せてみないか? 採用された人には、もれなくアスキー特製ボールペン、Ⅰ名様にアスキーのソフトをブレゼント。あて先、〒107 東京都港区南青山5-Ⅱ-5住友南青山ビル(株)アスキー・MSXマガジン「TOPI0・ファンレター係」。住所・氏名・年齢を忘れずに。楽しいお便り待ってるぜっ!

今月の注目ソフト・ロードランナーII

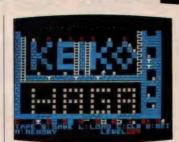
コンストラクション機能がプラスされた『ロードランナーII』が、10月21日に発売された。これでキミだけのオリジナル面が作れるってわけ。最高だね!/

オリジナル面が作れるって最高!!

コンストラクション機能がついているからといっても、誰にでもプロ並みの面がつくれるわけじゃない。見た目は美しいけど遊べない面じゃねえ。そこで、ここでロードランナーのデザインのポイントを公開しよう。

- ●トラップ(落とし穴):落ちたときに 隣りがレンガかコンクリートだと、身動きがとれない。それ以外だと、横の 移動は可能だ。
- ②レンガ:標準のスピードでは掘ってから再生が始まるまで約10秒、完全に再生されるまでに約13秒かかる。また、レンガは3段階で再生される。2段階目まではロードランナーの脱出が可能。そのことを計算に入れて、タイミングが勝負のルートを作ってもいいね。
- ❸コンクリート:一番使い方の決まっている材料だけど、レンガの塊りの中へうまく配置すると、カモフラージュされて埋まっている金塊を掘り出すときなどに穴掘りの手順や段数を錯覚させることができる。
- ●バー:衛兵がこれにつかまって移動しているときに、その上をランナーも渡っていけるので隠しルートとして使えば意外性のある面になるね。
- ⑤ハシゴ:上端は、衛兵がよく上下に バウンドするように動くところだから、





●遊べない面のサンプル。これじゃ、入選はダメでしょう?

絶対絶命の状況を作り、タイミングを 見て脱出させるようにしてみよう。

- ●脱出用のハシゴ:普通は最後の抜け 道だけど、それを逆手にとって本当の ルートを別に用意しておけば、プレイヤーの目をそらせられるぞ。
- ⑦金塊:わざと取りやすく配置して、 ロードランナーが最後の金塊を取ると きに衛兵が穴からはい出してきて、脱 出を不可能にするテクニックもあるね。
- ③衛兵:まずランナーと高さを合わせてから距離を詰めようとするけれど、ランナーがある地点に居るときは反対に遠ざかるので、これを利用して、一見絶対絶命のピンチを作り出すことも可能だね。
- ③ランナー:ルートが見つからないときに、ランナーの足元がレンガで1歩

ずれれば穴を掘って脱出できるようにするという手もある *半*

●スペース:なにもないけれ ど、衛兵がいればその上を歩ける。また、スペースをうま く使って、バランスのとれた 美しい面をつくろうね。

◆29面は「ロードランナー」」面の難度アップバージョン。

『ロードランナーII』 上級者への道

BRODERBUND SOFTWARE

Lode

H

『ロードランナーII』のウリは、コンストラクション機能だけじゃない。29面から50面までの22面が、上級者への道、つまり練習面なのだ。取扱説明書に簡単なヒント集もついているから、初心者ならびに中級者の君たちには心強〜い味方だね。知らずしらずに実力がつく29面から50面までをアタックしよう。 I 面から28面までは、ディスク版『ロードランナー』からの抜粋だから少々難しい。だから、練習面で習得したテクニックが生かせるってわけ。さあ、新たなる挑戦をしよう!!!

コンテストが 開催されるぞ!!

「ロードランナーII」の発売元・S O N Yで「ロードランナー・コンストラクションコンテスト」の作品を募集中だ。 〆切りは、1986年の2月末日(当日消印有効)。発表は、M S X マガジン7月号の誌上。 キミのオリジナリティに富んだ作品をビシバシ送ろう。 ただし、解けない面はダメだから、その辺を注意してね。

- ●応募先・〒108 東京都港区高輪4-10 -18ソニー(株) A P S 開発室『ロードラ ンナー・コンストラクションコンテス ト係』
- ●問い合わせ先・TEL03(448)2854
- ●応募方法・テープまたはディスクに作品をセーブして送ること(I通につき I面)。別紙に、作品の面番号、簡単なコメント、住所・氏名・年齢・職業または学校名(できるだけ詳しく)、電話番号を書いて、応募シールを添付すること。応募作品は返却しません。

調査協力店リスト

- ●ベストマイコン福岡店 092(781)7131
- ●パソコンショップ R A M 0975(32)3929
- ●神戸・Palex 078(391)7911
- ●ジャスコ・マイコンセンター 0222(64)8111
- ●庄子デンキ・コンピュータ中央 0222(24)5591
- ●仙台・電巧堂 0222(47)1141
- ●九十九電機・札幌 | 号店 011(241)2299
- ●そうご電器 Y E S 011(214)2850
- ●シスペック・名古屋 2 号店 052(241)0921
- ●カトー無線・名古屋本店 052(262)647|
- ●J&P・栄ノバ店 052(261)9201
- ●パソコンショップ・シグマ 052(251)8334
- ●九十九電機・名古屋店 052(263)|68|
- J & P・テクノランド 06(345)3351
- ●マイコンショップ C S K 06(644)1413
- ●プランタンなんば・メディアバム 06(633)0077
- ●わんだーらんど 075(313)6958
- ●マイコンランド浦和 0488(22)3791
- ●丸井・錦糸町店 03(635)0101
- ●西武百貨店・池袋店 03(981)0111
- ●ヤマギワ・テクニカ店 03(253)0121
- ●ラオックス・コンピュータメディア 03(253) | 34|
- ●真光無線 03(255)0450
- ●マイコンベース銀座 03(535)338I

MSX SOFT REVIEW

RPG、いよいよブームの頂点か?

今月のTOP10で、ロールプレイングゲームが20位以内に5種類ランキングアップされた。昨年のアドベンチャーゲームブームのように、RPGのブームまっ最中のようだ。

RPGがアドベンチャーゲームと異なる点は、アドベンチャーが謎解きに終始するのに対して、RPGは主人公を成長させ目的に向かって行動することだろう。RPGは、地道なコツコツとした作業(努力)の成果が、後々実を

結び、ヒーローになれるという、いわゆるヒロイックものが多い。実社会では、努力しても必ずしも成功するとは限らない。せめて、ゲームの世界だけでもヒーローになりたいという心理がRPGブームを呼んでいるのかもしれない。

MSX版のソフトでは、本格的RP Gが登場していないので、今後のなり ゆきが楽しみだ。

★の意味

★一考の余地あ	()
★★もうー	声
★★★	K
★★★★結構いけ	る
★★★★★最高	!

このソフトレビューでとりあげるソフトは、既に発売されているものの、あるいは今月号発売日までに販売開始が 予定されているものです。

とりあげるソフトは、おもしろいかどうかだけでなく、評題性、斬新さ、有用性、操作上の問題、ユーザーのニーズへの合目的性なども選考の基準となっています。もちろん、パソコンショップなどの売上げも重要なポイントですし、編集スタック自身の印象も大切にしています。

なお、ソフトに関するお問い合われるメーカー充にお願いします。

意見がある人

ソフトレビューでは、読者の皆さんのご意見も参考にして、よりよい誌面づくりに励みたいと考えています。「こんなふうに変えたら」とか「こんなソフトも取り上げて欲しい」などのご意見、お待ちしています。

今月のソフトはこれだ!!

part. 1

New アダム&イブ ウォーロイド カレイジアス・ベルセウス G.P.ワールド エシュのオルンミラ 山学徹底英語

今月の評論家の ブロフィール

スポーツ万能(?)のT氏。今月 はゴルフに熱中しているみたい。 昔は、*サッカー*で鳴らしていたんだって。合い言葉は「サッカーしないか」。

この間、自転車通勤を試みた」 嬢、早びけしました。それ以後 は、バス通勤の毎日を送っています。 ハードな仕事だけでも疲れるものです。

結婚して何ヵ月もたった頃、突然に、"結婚しました絵ハガキ"を配ったのにはアゼン。沖縄をバックにした Z 氏は、なぜ同じ格好なの?

もうすぐ、スキーのシーズン到 来。ソワソワして腰が落ちつか ないようす。まあ、今のところは、テ ニスでがんばっているようです。

最近、発覚したのが、L嬢のボーイフレンドが体格の良い人だということ。一緒に歩いていると、フットボールの選手みたいなんだって。

編集部内で一番オシャレなのが B嬢。ブランドものは、〇井さんのお世話になっているそう。現代若者の典型的パターンを踏んでますね。

この人のキャラクタは非常に握みにくい。市場開発室という部所で、市場を開発しているということが、判明しているすべてである。

フリーのライターの C 氏は、ハードインプレッションとソフトレビューPart. 2の記事を書いてもらっています。元、アスキー社員です。

しばらく連絡なしで出社しなかったアルバイトのQ君、なんと 交通事故にまき込まれて入院していた とか。聞いてびっくりしました。

もと某N社にいて、アスキーに 入社した人です。 T O P10で有 名人だった N社の O氏とコンビを組ん で仕事をしていたとか……。

は

NEW アダム&イブ

MSX2 IDD 64K 6,000円 SONY 〒141 東京都品川区北品川6-7-35 TEL 03(448)3311

美しきグラフィックによる 近未来アドベンチャー!

MSX2の美しい画面で次から次へと広がる近未来アドベンチャーゲーム、NEWアダム&イブ。君に与えられた使命は、細菌兵器に犯され、荒廃した地球を救うべく旅立つことだ。地球の滅亡はすでに秒読みの段階に入っている。恋人と2人で歩み出すのだ。人類の新創世紀を開き、新たな多くために……。

遊び方

ゲーム・ディスクをディスクドライブに入れ、コンピュータの電源を入れると自動スタートします。アドベンチャーゲームですから、キーボードからことば(英語のコマンド)を入力しながら、ゲームストーリーを展開させてゆきます。入力されたコマンドに対する返答は、ことばや画面の変化で返ってきます(返答も英語で行われます)。コマンドの入力方法の基本型としては、Verb+Objectの2語を入力します。移

動に開するコマンドは「文字で入力します。 E、W、S、Nでそれぞれ東西南北の移動コマンドとなり、コンパスの示す方向に移動となります。階段やエレベーターの登り降りには、U(GOUP)、D(GODWN)をそれぞれ用いてください。「単語の入力コマンドとしては、INV(自分の持ち物の確認)、LOOK(そのシーンを見渡すコマンド)の2つがあります。「単語で入力可能なものは、この2種類にかぎります。

アドベンチャーゲームは、何日もかけて謎を解くゲームです。一度でやろうと考えず、中断するときば、SAVEGAMEと入力してください。またゲーム中にどういうコマンドを入れたらよいか迷ったときも、一度セーブしてください。後で同じシーンから何度も再開することができます。SA

●カー・コホットッ て、古~いこと知っ

てるんだなあ「シェ

のホーズで倒れ

VE GAME と入力した後は、出力 されるメッセージに従って操作してく ださい。また、ゲームを途中から再開 するときもLOAD GAME と入力 しメッセージに従ってください。

ノハイスコアの手引き

アドベンチャーゲームの基本ルールとして①LOOKから始める②拾える物は何でも拾う精神③MAPを作る、などがあります。さらにストーリーに即して注意点を挙げると、まず警備用ロボットに気をつけてください。マザーコンピュータの管理するコンピュータのなかのいくつか壊れていますから修理が必要です。建物に入るためにはTICKETが必要な場合があります。また、マザーコンピュータとの再会は大切なポイントとなります。



| ★サウントンディホールは順のモチーフね



YOU are at the gate of the museum. The robot is destroyed. You can see ticket box.



●未来に聞く「SONP」は、スタンアムも作ったんたね

トーリー

西暦20XX年、人類は絶滅の危機に瀕していた。テクノロジーの発達により開発された細菌兵器のために、大気が汚染されたのだった。一瞬のうちに、人類は姿を消した。地上に残されたのは、コンピュータに管理された都市と、地下シェルターに逃げ込んだアダムとイブだけだった。

この地下シェルターから物語はスタートする。アダムとイブが逃げ込んだシェルターは、核戦争にそなえて建造されたものだった。密閉されたシェルターは、ビールスの侵入をも食い止めることができた。こうして生き延びた2人にも、死は確実に近づいてきた。食糧が尽き、酸素もわずかにボンベに残っているだけだった。生き延びるためには、シェルターを旅立たなければならない。



●核戦争のために作られた地下シェルターに逃げ込めたぞ。この中にいる限りは、 とールスの心配はないでも、食りと藤素にはリミットがある。生き延びるためには、脱出しなければならない。 ■シェルターから脱出すると、目の前に キャサリーンシティのメインストリート が広がっている。町は、ビールスに犯さ れなかったコンピュータで管理されて いるようだ。どの方向に進もうかな?



you are at a junction of hallways.
You can see a stairway.
You are in the 2nd hall.

Catherine-city.

You are in a police station. There is a table.

●まず、ボリスボックスへ行ってみた 主のいないボックス内は、シーンと静ま リカネっている。夏大ハチ公もヒールス に殺られてしまったようだ。ここで何が 必要かって、ガーンとして言わないぞ。 2人は、防護服を着て、酸素ボンベを背負っている。持ち物は、方向磁石、タイマー、残酸素計、細菌インジケーター。酸素ボンベが空になるまでに、生き残る方法をみつけなければならない。それが、人類の絶滅を救う唯一の手段なのだ。さあ、旅立とう、美しいイブと、新生人類になるために……。

●一見すると、書生ロボットいうだけと、カートロボットは、カートロボットは、侵入してくるのは、してくるのは、といってくるのは、当然たる。



●数々の試練をのり込えて、やって来ましたアップルガーデン。アップルガーデンには、ワクチンの所在を記憶しているコンピュータがある。でも、あることをしていないと教えてくれないぞ

■ここが、アップルガーデン、ここは、 ビールスに汚染されていないし、酸素も 十分にある。ワクチンが手に入ったから 飲むんだ これでアタムとイフは新生人 類として新世界をつくれる めてたし!//



(Z)

ええっ、またアドベンチャーゲーム の評価やるの? なんて担当日に駄々 をこねてみました。だめでした。

で、やりはじめてみると、のめりこ んでしまいました。これは久々の本格 的アドベンチャーゲーム。なんて、本 当は某パソコンで昔ちょうとだけ同じ ものをやったことがあったわけなのだ。 それでも、最後まで解くのに約4日も (他の原稿書いたりしながらですが、

念のため) かかってしまったのだった。 あんまり書けないんだけど、アドベ ンチャーと名の付いたゲームはたくさ んあるわけで、でも『えっ、これでア ドベンチャー』なんてのが多かったり する。このゲームのように、因果関係 やストーリーの展開がしっかりしてい るのは本当に少ないのだ。何回かLO OKしないと進展しなかったり、画面 の説明にないものを操作しなくちゃい けない、なんておかしなものも今まで にはあったのですよ。初めての人も、 そうでない人も、1度はこのソフトを やって "本物" の味を知ってほしい。 (C)

もったいぶっているというか、えら いさわぎというか、時間のあるヤツに



★シンセサイザから軽快なメロディが。

しかできそうもないゲームだね。もっ とも、アドベンチャーゲームなんてみ んなこんなもんなんだろうけどね。

ディスクシステムとMSX2の組み 合わせっていうのは、なかなかパワー があるな。描画速度が早いっていうの もいいね。そもそも、短気な人間がこ のテのゲームをやるとは思えないけれ ど、マシンのリアクションは早ければ 早いほどいいわけだからね。

筋立ては平凡というべきだろうな。

●右へ行くか、左へ行くか、それが問題だ ■コンヒュータコミューターに乗り込もう







いえるけどね(素早いフォロー)。

このゲームは決してやさしい、と ゆーことはないけど、ディスクで容量 もたっぷりあるんだから、もちっと枝 葉つけるなり、ヒネルなりして遊んで もよかったんじゃないのかな。きっと、 これ作った人は、キマジメは人だった のでしょうね。

とゆーことで星4つとしたいとこな んだけど鬼になって星3つです。ゴメ ンナサイ。

でも、MSX2の描画の速さを実感 したいムキには、ぜひともオススメで はある。



★MSX2のグラフィックスは、やっぱりスゴイとしかいいようがない、タイトル画面だ

何かを探す、何かを手に入れる、何か を突破する、なんていうのは、基本だ ものね。このテのゲームの。設定が、 『××兵器で人類が絶滅の危機に』なん ていうのも、よくあるお話。少々安直 といえば安直だな。

絵のタッチはなかなかユニーク。学 習雑誌に出てきそうなイラストってと ころ。入力が英語というのは絶対正解。 楽だもの。この程度の英語は中学生レ ベルで十分だしね。

MSXのアドベンチャーとしては上 モノですな。ストーリーにもムリがな いし、入力も簡単な単語で十分だし。 きっと期待は裏切らないでしょう(と いわれているソフトの95%までは面白 くないの知ってた?)。これ、スレた 人がすると、ああなるんだろパターン の公式にはまり過ぎて、いまひとつも の足りない感じがするね。でも、それ アドベンチャーの伝統的な様式美とも

(Y)

解きに集中できるわけだから、

版というのは、 クも計画に入れておいたほうがよ にソフトを作ろうと考えた場合 理があるようだ。 ープやカートリッジでは、 のこれからの傾向になるだろう メディアが 買おうと思う人はディス MSX2をフルに活用し 3.5インチのディスク MSX2用のソフ MSX2を習 少々

さそうだね。

スペテの人にオスス

好感が持てる った笑える英語ではなく、 かないも~ん)。コマンド入力、 ストーリーも無理な設定がなく が有効に使える フトにもなりそう ドベンチャーゲームにありがち 示は英語オンリー 興味のある人にとっては、 た表現の文章が多いから、 (壁を何回もタタク いままでの

マシンだ」と思わず自画自賛(?) に飛び出してくる(ほんと、こうい 感じなんだ)。 たアドベンチャーゲームだ。 待ち時間が短縮された分、 MSX2ってスゴイ 画面があっという間 MSXの特色を生か 。見ていて気持が良 謎

ウォーロイド・

ROM 16K 5,800円 アスキー 〒107 東京都港区南青山5-11-5 住友南青山ビル TEL 03(486)7111



バトル・マシンの手に汗握る攻防。ウォー、面白いド!

西暦1999年、わずかな誤解がもとで始まった異星文明エグゾアの地球支配に対し、国連宇宙軍は月に逃げ、細々と抵抗を続けていた。特に国連宇宙軍の悩みは、エグゾアの使う高性能戦闘マシン・ウォーロイドであった。しかし2年後、ついに国連宇宙軍もウォーロイドの開発に成功し地球奪回作戦を開始したのだ。

游び方

タイトル画面が表示されたらプレイヤーの人数を選択してください。 I 人のときは "I M A N"、2人のときは "2 M E N" に青い四角を合わせ、スペースキーを押すとゲームスタートです。 ゲームは赤、青 2 体のウォーロイドにによる攻防戦です。 ウォーロイドの操

作は、プレイヤー I はカーソルキーとスペースキー、またはジョイスティック I で青いウォーロイドを操作します。プレイヤー 2 はジョイスティック 2 で赤いウォーロイドを操作します。カーソルキーの 「」・サーマ、ジャンプ、しゃがむ、左、右へ走る、の動きをします。スペースキーを押すことでビームを発射します。 IS TOP キーは一時停止・解除の働きをします。



●町なかでの攻防戦で市民はヘキヘキしてるだろうなあ、なんて考えている暇はないギ//



●赤のウォーロイトが、エクソア軍 た。 古いほうは、 国連宇宙軍のウォーロイドだ

武器はビームとキックがあり、ビー ムは発射するたびにエネルギーが | 減 り、相手に当たると相手のエネルギー が10減ります。キックはエネルギーを 消耗せず、された方はエネルギーが5 減ります。エネルギーは最初200あり、 0になると、移動とキックはできます がビームが発射できなくなります。さ らにダメージを受け、エネルギーがマ イナスになるとウォーロイドは倒れ、 爆発します。ゲームの勝負は、画面上 部に表示される青と赤のカウンタの数 で決まります。「人プレイの場合、プ レイヤー側のウォーロイドが倒れると 青のカウンタが1つ減ります。全部な くなるとゲーム終了です。2人プレイ の場合、どちらかのウォーロイドが倒 れると、勝った方のカウンタが増え、 負けた方のカウンタが減ります。どち らかのカウンタが無くなると、そこで

ゲーム終了です。

八イスコアの手引き

反射神経型の戦闘ゲームです。ゲームをする場合、建造物などを遮蔽物として有効に利用してください。建造物にはビームが当たると壊れる壁と壊れない壁があります。建造物でビームから相手のエネルギーの消耗を待ちます。やみくもに自分のエネルギーを減らしては勝利は望めません。またキックはあまり有効な攻撃になりません。ひたすら前進あるのみ、ガッツ、根性主義の攻撃では、4面クリアが限界でしょう。



★ウォーロイトは高水生能戦器マシンだり



負がでも うれしい?

(K)

コンピュータに負けてウレシイ思いをするゲームというのは、後にも先にもこれひとつじゃないだろうか。『タッチ』のエンディングがそうであるように、番組が終わった後、ゲームが終わった後の余韻を、スガスガしく盛り上げてくれる後テーマが、このゲームには用意されているのだ。そう、今から十ウン年前に流行った、チューリップやオフコースの頃の一連の曲(古いなあ!)を彷彿とさせる音作り。短いフレーズだけど、一聴の価置は十分あります。

さて実際のゲームの内容はといえば、またか! の感もあるモビルス一ツ同士の戦闘シーン。でもビームを発射した反動で後ろへさがったり、キャラクタのデザインが『バイファム』や『ボトムズ』を思わせたりと、知らずしらずのうちにノメリ込んでしまう要素が、そこ、ここにちりばめられている。 クダラナイ、ワンパターンだ! などと思いながらも、ついついキーボードに向かってしまうボクなのでした。

**** (T)

単純なゲームであればあるほど、私は好きだ。このウォーロイドも御多分にもれず、とても単純なゲームに間違



↑地雷に気をつけて攻撃しよう

いない。ただし、高得点を上げるには、自分の受けたダメージと相手のダメージの度合いをよく見ながら、戦う必要がある。ただ、闇雲に打ち合っていると、いつの間にか、自分がやられていることになる。しかし、なんといっても、敵ロボットをやっつけた後は気持ちがいい。また、コンピュータが相手になるし、2人で遊ぶこともできる。このゲームを友だちとやると、なかなか、エキサイトして、きっと、おもしろいと思うな。あまり、エキサイトして、ゲームが終わった後で、ケンカしないようにしようね。

ウォーロイドのデザイン、背景のグ ラフィックもよくできていると思う。

久々にアスキーから自信を持ってユ ーザーに送れるソフトだと思う!?

何しろルールは極単純だから、誰で も楽しめるんじゃないかな。 I 人でや るより、友だちと一緒に遊ぼう。

**** (L)

久しぶりに撃つだけの単純なゲーム が当たったわ。ゲームは楽しいけど、 マニュアル読んだりするのが大嫌いな のよね、私の場合。だから、ROMを 差し込んだだけでどう操作すればいい のかがすぐわかる、こういうタイプの ははっきりいって好きです。

シューティング・ゲームは操作が単 純なだけに、面白さの差はグラフィッ クスの良し悪しに出ると思うのだ。そ



●ここは他のようだ ドアが聞いているそ



●未果にもキリシヤ神中かあるのかなあ?

の点これはなかなか。次々に変わる背景もきれいだけど、キャラクタがとっても気分。細かいところまでデザインされているのだ。それに動きがバツグン。こんなに激しいスピードで飛び回るキャラクタっていうのは初めてだわ。スピードが速すぎて、ビームを反射し

ても実はどこを狙っているのか、やっている本人にもよくわからないのだった。

バックミュージックもとてもよく、 スターウォーズなんかの映画の主人公 になった気分。この臨場感は経験して



\$30000 P

さあ、みんなでプレイしよう!若男女にオススメしたいソフトだ。ロボットの類が死ぬほど好きで、といってしまう。

く、ストレス解消ソフトの決定版く、ストレス解消ソフトの決定版が、一聴の価値がある。とにかり。エンディングもK氏のいうとり。エンディングもを快なノリでゲームにぴったり。エンディングもでしたがある。とにから、パックグラウンドミュージックも軽快なノリでゲームにぴったり、エンディングもK氏のいうとく、ストレス解消ソフトの決定版というわけで、本題に入れば、

「アスキーのゲームはオモシロクない」などの読者からの率直(?)ないようがなかった私をカワイイといようがなかった私をカワイイといようがなかった私をカワイイといようがなかった私をカワイイといったが名挽回できそうで、イツストで汚名挽回できそうで、イツフトで汚名挽回できそうで、イツフトが、『ウォーロイド』なわけソフトが、『ウォーロイド』なわけつまり、『F-16』に続く汚名挽回つまり、『F-16』に続く汚名挽回つまり、『F-16』に続く汚名挽回できるアスキーに注目が、コをするアスキーに注目が、コをするアスキーに注目が、

に続く強力ソフト 汚名挽回、『F-16

カレイジアス ペルセウス

テープ 32K 4,800円 コスモス・コンピューター 〒164 東京都中野区中野5-49-8 中野プリンスマンション201 TEL 03(385)5388



美の女神を助けるために勇者ペルセウスは立ち上がる

南の海にたったひとつ浮かぶ島があった。そこは以前、マイア、ケレーノ、アステロペという美の女神の住む平和な花園だった。だが、今では妖魔ゴルゴン一味に侵略され、魔の島と化していた。天界のゼウスは女神たちの声を聞き、島にかつての平和の日々を取り戻すべく、勇者ペルセウスを魔の島へ送るのだった……。

遊び方

島にかつての平和を取り戻す方法は2つあります。妖魔ゴルゴンに幽閉されている3人の女神を救出する、これがひとつ。もうひとつは、女神たちが花園の住人に託したという12星座を手に入れることです。ギリシャ神話を背景としたシナリオによるロールプレイングゲームですから、多彩なキャラクタの特徴を把握し、マップを作成しつつ楽しみましょう。まず、主人公の勇者ベルセヴスですが、ベルセウスは知





●アナログRGB付きのテレビの場合、このようになります。他の写真はナシの場合です。

恵の女神アテナと伝令の神ベルメスから聖なる楣と剣を授かっています。武器といえば、この2つを持っています。また、ベルセウスは地表を歩く以外にもワープ(瞬間移動)したり、イカダに乗って海上を自由に移動し、探険し、好きな場所に上陸する力を持っています。ただし、あまりムチャに歩くと金縛りにあったり、イカダに乗っているとき陸に近づきすぎると座礁したりし

MONTH COURAGEOUS
PERSEUS
PERSE

★なせか自分の誕生日をインフットするのだ。若い?

ます。この状況からどうしても抜け出せないときはGIVE UPしてください。使命を達成させるには、ペルセウスに経験を積ませ攻撃力、守備力、生命力を与えて本当の勇者に育て上げることが必要です。敵には強い敵、弱い敵がおり、個々に攻撃力、守備力、パワーが違います。また、敵の中で星座を閉じ込めているものがおり、退治すると表示画面にその星座が表示され、助け

出したことが確認できますさらに、命の鐘を取ると生命力がアップします。マップはオンメモリ画面数にして100面近くあります。キー操作はカーソルキーでペルセウスの移動。スペースキーで攻撃・攻撃モードの切り換え。[ESC]キーを押すとメニュー画面に切り変わり、取得星座を見たり、メモリ、セーブなどができま



●カニはきっとカニ座を閉じ込めてるぞ。

す。RETURNキーを押せば画面が 停止します。ジョイスティックを使っ で遊ぶこともできます。左下のメニュー画面でペルセウスの攻撃力・守備力・生命力や救出した女神の数・星座の数などを細かくチェックしながら、プレイしましょう。見事、使命を達成したあかつきには、英文字のキーワードとは……!?

EZY

数多くの敵と出会い、ことごとく退 治していかなければペルセウスの使命 をかなえることは難しい。マップを作成 してゲーム進行を記録しておくことも 重要だが、敵の力を事前に把握できて いたら、失敗をくり返すことも少ない。 ここで、いくつかの敵について紹介し よう。弱い敵No. I はナイトだ。もとも と正義の騎士だった彼は、ゴルゴンの 妖術にかかりながらも、わざとペルセ ウスの剣を受けてしまう。化けガニは 狂暴なので近よらないほうがいいが、 いずれ倒さなければならない宿命の敵。 ペルセウスの力を強めてから闘おう。 ゴルゴンのペット・ドラゴンは強敵だ が、動くことが嫌いだ。他にもコン棒 の威力がすごいBIG、ドクロの騎士パイ パー、人喰い人種レッドなどがいる。



會離れ小島もイカタで行けるっちゃ。

選りができる

*** (K)

その昔は天文少年であったボクとしては、『ギリシャ神話』なんて言葉にピッと反応してしまうのです。そう、夜空に輝く星座の由来は、ギリシャ神話の勇者たち。MSXマガジンの発売日が毎月8日であるのが世間一般の常識であるように、天文少年にとってギリシャ神話を知っていることは、あったりまえのことなのだ。

さてその『勝手知ったる他人のなんたら』である神話の世界が舞台なので、女神を救い出すくらい簡単だと思っていたら、これがとんだ思い違い。ギリシャ神話はあくまで舞台であって、それにまつわる専門知識はまったく要求されない。そう、RPG恒例の弱い者いじめをして経験値を増すという、根性のみが支配する一大ガマンくらべが展開されるのです。

画面デザインはまあまあ。敵(?)キャラクタもバリエーションに富んでいて、見ているぶんには楽しめます。これでガマンくらべがなくなれば、オモシロイと思うのですが……。



■この敵は、いっちゃん弱い

(Y)

初登場のYです。短気なので、メンドーなゲームの評価は辛めの傾向にあるのでご注意を。

さて、このゲーム。たぶんやり込むと面白いと思うんだけど、その気を起こさせないのが残念です。よくゲームセンターに行くんだけど、あの世界はシビアですね。最初の4~5回で面白くないと、もう永久にやらないからね。でも、パソコンゲームって、エイヤッと買ったが最後、とことんやり込んじゃうものだから、それでもいいのかもしれないけど。結局人の好き好きですね(フォローになってないか?)。

だけど、ザコ(?)をほぼ全滅させないと 1 クラス上の敵に歯が立たない。 2 クラス上を倒すには、また同じ作業を必要とする。これってプレイする身になるとシンドイですぜ。玉砕好きの日本人としては、上級の敵に対しても、

一定の比率で勝てるようにしたほうが、 ウケると思うんだけどね。とかいって るうちに極端にBの強いAB型のソフ トレビューでした。

★★★ (Q)

いや一、じつにやりにくいゲームですね。アクションロールプレイングだから簡単さ!となめてかかったのが間違いのもと。画面のいたるところを動き回る敵に対して、主人公が動けるのは細い道だけ。弱い敵から一部族ごとに倒していかなくてはいけないのに敵は広大なマップの上いたるところにちらばっているから、同種族の敵を捜すだけでもひと苦労。せっかく敵をみつけたと思うと体力が……。そう、この



●翼のある馬はベガサスのようだ

ゲームは体力配分が命(マラン・みたい)。体力回復のための、命の鐘"の数が限られてるため、それの使い方が鍵だね。せっかくいいところまで来ていながら命の鐘がみつからすにケームオーバーになってしまうということがなんと多かったことか……。 結局、徹夜しても、女神のひとりも捜しだすことができなかったんだよ、これが。マップを書いてじっくりと解くといったゲームですから、根気があって時間がたっぷりとある人にはおすすめできるソフトですね。



●トラゴンは強敵だから、防御力、攻撃力を増やしてから戦かわなければ勝てないそ



アルタイム・ロールプレイング・ アルタイム・ロールプレイング・ アドベンチャーゲーム というの は壮観! ひとことでジャンル分 けできないゲームだから、こうなってしまったんでしょうね。 移植版のこのソフト、他の機種 で発売したのは約ー年半前。RP Gの先駆け的存在だったそうだ。 ゲーム自体は、制限時間付きで 非常に難しい。今のところ、編集 部の方へも「〇日で解いたぞ!」 というお便りがこないところを見 ると、本当に難しいんだろうと思 の変化でカバーして欲しかった。 で差しいこと。迷宮などが用意されていないのだから、その分画面 れていないのだから、その分画面 れていないのだから、その分画面 れていないのだから、その分画面 れていないのだから、その分画面 が、到底クリアは望めないだろうと思 う。マップをこまめに書かなければ、 びとつオシイのは、画面の変化 に乏しいこと。迷宮などが用意されているが 単なるブームになっているが 単なるブームになっているが がいが……。ソフトハウスさんにお 原いしたいのは、安易な移植版ソフトなどを出 フトとか、類似品ソフトなどを出 こないで欲しいということ。な~

2

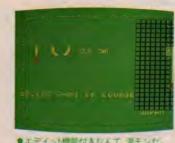
わな

G.P.ワールド

ROM 8K 5.500円: ポニー 〒102 東京都千代田区九段北4-1-3 日本ビルディング3日



キミは夢のG・Pレーサー 栄光のゴールまで突っ走れ!



●エディント機能付きなんで、涙モンた



●コースが完成するとテストドライブた

世界最大のグランプリレース が今、始まろうとしている。 キミは、夢のG・Pレーサー。 ハンドル操作はもちろん、ギ アチェンジやブレーキをたく みに使ってマシンを操縦しよ う。ヘアピンカーブやライバ ルのマシンを追い抜くには、 相当なテクニックが必要だ。 キミは各サーキットの記録を 破ることができるか //

本体の電源をONにするとレベル選 択画面が現れます。LEVELI~3 またはEDIT(自分でサーキットを作



●爆発で上ジーンは見たくなーいが



● ● 集部が作ったオリジナルコース。ヘアピンカーブだらけの難コースだぞ!!

る)を選んでください。決定はスペー スキーで行います。ゲームはFIマシ ン・コルトキッドを操縦して、カナダ からイタリアまでの10ヵ国のサーキッ トを、制限時間内にクリアしていきま す。各サーキットは2周しなければな りません。各サーキットを制限時間内 にゴールできないとタイムアップでゲ ームオーバーとなります。

で、それぞれローギア、ハイギア、左 右移動となります。GRAPHキーは ブレーキ、スペースキーはアクセルの 働きをします。スタートは、ギアがロ 一になっていることを確認し、スペー スキーを押してアクセルをふかします。 スタート合図で走り出し、時速150km近 くまで加速したら、ハイギアにチェン ジし、一気に時速 300kmまでスピード アップします。

各サーキット上では、コースからは ずれないようにカーソルキーでマシン を操作します。ライバルのマシンが見 えたら、ハンドル操作とプレーキ、ギ アチェンジで上手に追い抜いてくださ い。サーキットの両側には、コントロ ールタワー、看板、木などがあり、そ れにぶつかるとマシンは爆発し大幅な 時間ロスとなります。時速150km以上の とき、ハイギアからローギアにチェンジ するとエンジンブレーキがかかり減速 されます。時速150km以下のときハイギ アに入っていると加速が遅れます。また 時速250km以下のとき、ライバル車に接 触するとマジンはスピードダウンし、 250km以上で接触すると爆破してしま います。制限時間内にコースを2周す るとゴールで、得点が表示されます。

実際の自動車の運転のようにグカー ブ入口では減速、カーブ出口から直線 コースでは一気に加速してスピードア ップしてください。レース中、最も注 意すべきことは、ライバル車との接触 です。特に時速250km以上のスピードで 走行中の場合の接触は爆破炎上となり、 新しいマシンで再スタートなります。 時速 0 kmから始まるので大幅なロスタ イムです。ブレーキ、エンジンブレー キを上手に利用して速度調節を行って ください。ただし、この際、最低速度 は時速 150kmをキープすることが大切 です。これ以下の速度で走行してはす イムアップになります。



★ランダムでスタート時の時間が違う。今回は、夕焼けの中でのスタートだ

(A)

これはお父さんに、一杯やりながら やってもらいたいソフトだ。細かい説 明などいらない。

複雑なゲームに慣れた若い読者諸君 にこのシンプルな味わいを強要する気 はさらさらないのだが、何かのはずみ で買ってしまい、困ってしまったらど うしょう。そのときは、まずお父さんの 帰るタイミングを見計らい、おもむろ にキリンビールを差し出す。たしかに 唐突ではあるが、わが子のすすめる酒 を拒む親がどこにいる。ビールを一気 にあおると、今度は自ら飲みかけのス コッチボトルを手に取ってしまう。も うホロ酔い気分だ。すると、なにやら 車のエンジン音。もうジッとしてはい られない。どけ、とばかりにパソコン の前にどっかと座り、あとは狂熱のハ イウェイ。2杯目の水割りが効いたぜ みだれるハンドル。死のヘアピンカー ブ。そのドラマチックな光景を見つめ る君。明るい親と子の交流……

さあ、お父さんに力いっぱいアクセ ルを踏み込んでもらおうではないか。

レースものって好きですね。なん ったってガンガンとばせるのが快感 実際に道を走っているときも、本当は めちゃくちゃにとばしたいのよ。でも、

(L)

そんなわけにはいかないでしょ。その 欲求不満を解消してくれるのがこのテ のゲームなんですねー。

もちろんただとばしているだけじゃ 面はクリアできません。カーブではち ゃんとスピードを落とし、他の車にも 気をつけて。コースの全体図が横に描 かれているので、どの辺でカーブが出 てくるかを読むのは意外と簡単。あと は腕の問題ですね。

このゲームが優れているのは、自分

でコースが作れること。これはやっぱ り楽しい。オリジナルものは作りたい けどプログラムはちょっと……と思っ ている人なんかは、これでせめてクリ エイティブな気分を味わいましょう。 こういうソフトがもっといっぱい増え てくれるといいんですけどね。コース の作りっことかして、大勢で遊ぶのも 楽しそうだね。

(B)

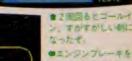
高校生のとき、よく富士スピードウ ェイで開かれるレースを見に行ったり した。1度コースを走らせてもらった ことがあって……と言っても、隣に乗 せてもらったんだけど、見た目よりず っとコースが難しかった記憶がある。

このG.P. ワールドも一見簡単そう なコースだけど、やってみると結構難 しい気がする。私はすぐ白熱ってしま うんで、カーブなんかに来るといつの 間にか自分の体まで曲ってたりしてる (まぁ、なんてかわいい子なんでしょ?)。

ところで、1つ文句を言っちゃうと、 風景がいや! だってどこの国のコー スを走ってもあまり変化がないんです もの。つまんない! せっかくいろん な国を舞台にしてるんだから、それな りの風景を1つ1つのコースのバック にしてほしかった。

でも、うれしいこともあっちゃう。ふ ついい。それはね、自分でコースが作 れちゃうの。私もね、めちゃんこ難し いコースを作って走らせてみたんだけ ど、やっぱり最高! ……でした。





きかせてカーフを曲か ろう。ローギアに入れ るとフレーキのキキか いいそか



CANADA RECORD

ているようですね るのは良いアイデア。 背景は舞台が変われど変化なし 日分だけのオリジナル面が作れる ンターでも不滅の人気を得ている うトに比べてみると、特色はエデ いっきりとばす感覚は、 ラリー物のゲームは、 いうことは、 この『GPワールド コナミの『ハイパーラリー』 グラフィックスの点はそこそこ SEGAシリーズの第4弾ソフ 夜と変化がある。 今回はカーレース物です 友だちを困らせちゃおう うーんと難しいコースを作 くどくど言うこともな カナダも日本も同じノ 少々苦難の道を走 日常の生活では不可 空の色が変化す ージンロ ただし、 は

エシュのオルンミラ

LD 32K 9,800円 レーザーディスク社 〒153 東京都目黒区目黒1-4-1 TEL 03(494)1111



囚われの恋人を救い出すとロイック・ファンタジー!

囚われの恋人シンディを救出するために立ち上った、勇者ダン・ディビス。敵は宇宙の魔王エシュだ。エシュの支配する人工惑星オルンミラを舞台に繰り広げられる、激しい戦い。主人公ダンは敵を倒せば二枚目のヒーローだが失敗するとアッというまに三枚目になり下がる。さあ、見事ヒーローになれるかな?!



★エシュのオルンミラって韓国語みたいだ?
◆男って誰でも女と酒には高い生き物なのね。



◆この魚の大群が地表から飛び出してくる場面が、いっちゃん不気味だと思うね



全編アニメーションによるアクションゲームです。ゲームはPX-7、あるいはMSX(32K以上)+ER-IDIで楽しめます。まず、各ハードの接続を確認してください。レーザービジョン・ビデオディスクプレイヤとディスプレイの電源を入れ、ディスクをセットし

ます。PX-7のカートリッジスロット に何も入っていないことを確認し、ジョイスティック使用の場合はコントローラーIに接続します。キーボードから、CALL LDと打ち込んで、RETUR十一を押してください。プレーヤーが回り始め、コントロールプログラムをロードし、ゲームがスタートします。

画面にLOW、MIDDLE、HI

GHの表示がされますので、レベルを 選択してください。スペースキーでスタートします。ゲームストーリーに合わせて、主人公ダン・ディビスを操作してください。操作が必要なところでは、画面にシグナル「*」が表示されます。このシグナルは移動する方向、あるいはジャンプ、切るなどのアクションを意味します。ジョイスティックまたはカーソルキーで、アニメーションに合わせて移動する方向を決め、スペースキーまたはトリガーボタンでアクションの指示をします。ただしシグナルの操作内容は、プレイヤー自身で見つけてください。移動は8方向です。

得点は先へ進むに従って加算されます。操作が必要なシグナル表示点では 判定が6段階に分かれており、操作有 効時間内の終わりに近い点で操作するほど高い得点が加算されます。ハートマークは得点が2万点、4万点、8万点、16万点に達するごとに1個ずつ加算されていきます。逆にダンがやられるごとにひとつずつ減っていきます。ゲームの終了は、レベル選択画面で、CTRL+STOP+-を押します。



CONTINUE PLAY SELECTと表示されているときに、スペースキーを押すとゲームオーバーしたストーリー・ナンバーから接続することができます。この機能をフル活用して、ゲームストーリーを覚えてしまうことが大切です。シグナルの表示点やその際のアクションも記憶して、素早い操作を行ってください。各ストーリーによって難易度は異なりますが、



MSX SOFT REVIEW PARTI

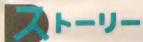


■エシュの仕掛けた敵は見るからに強そ うた 4つ首を持った怪物は、タイミン クをとって逃げよう。



➡囚われの身シンディを連れ出したけど 変身した魔王エシュにつかまってしまっ た。どうにかして逃げだそう!

全体的に、アクション操作よりも移動 操作の方が難度は高く、タイミングも 取りにくくなっています。



この物語は、囚われの身になった恋 人、シンディを救い出すため、身を決 して戦う、ダン・ディビスのヒロイッ ク・ファンタジーだ。

西歴20××年、魔王エシュは人工惑 星オルンミラを支配していた。エシュ は、オルンミラを基地として、全宇宙

●地球の勇者、ダン・ティヒ スの恋人、シンティは、人工 惑星オルンミラを支配する、 魔王エシュの部下にさらわれ てしまった きあ、囚われの 身となったシンティのために 立ち上かろう!!



●う一ん、見るからに不気味な人工或具 だ ヒビッテはいけない シンティは、 こに囚われているんだから



を自らの支配下にするべく、刻々と戦

力を養っていた。絶大な力を持った、

エシュのただ | 人残された敵は、地球

に住む英雄、ダン・ディビスだけだっ

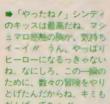
エシュは、ダン・ディビスを罠にか

け、一気に殺す謀略を立てた。その謀

略とは、ダン・ディビスの恋人、シン

がんばってちょ //

■「やったね!」シンディ のキッスは最高だね。マシ ュマロ悪触の胸か、気持ち イーイル うん、やっはり ヒーローになるっきゃない ね。なにしろ、この一瞬の ために、数々の冒険をやり とげたんだからね。キミも







すべく、惑星オルンミラに向かった。

ここから、ゲームはスタートする。 人工惑星オルンミラの迷路は複雑怪奇 にはりめぐらされている。そのうえ、 エシュがいたるところに罠をしかけて いるのだ。砂漠にすむ魚の怪物、奇怪 なコウモリ、魔女、ゾンビ軍団などな ど、いかにも強そうでオドロオドロし い敵が、つぎからつぎへと襲いかかっ てくる。少しでも気をゆるすと、敵の エジキになってしまう。緊張また緊張

の連続だり

恋人シンディは、惑星の中央にある エシュの神殿に囚われているのだ。な んとかしてシンディを救い出さなくて は……。シンディを万が一、救い出せ たとしても、気をゆるめてはいけはい。 シンディを連れ、惑星オルンミラを脱 出しなければ、ヒーローにはなれない のだ。最後の難関は、エシュとの戦い だ。ヒーローになるか、三枚目で終わ るかは、キミの腕しだいル



t=0



められない

(T)

レーザーディスク版のソフトで、ア ニメを使ったとでもキレイなゲームだ。 やっぱり、レーザーディスクを使う と、実写やアニメを利用できるから、 ゲーム自体もリアルさが増すね。

ただし、今回のこのゲームは、『バッドランズ』よりは難しくなっている。

カーソルキーとスペースキーを駆使しないと、主人公がすぐにやられちゃうんだ。それに、タイミングを間違うとダメ。画面に出てくる*印は、よ~く見ていないと、いつ出てくるかわからないから、精神を集中して見ていないと見のがしてしまう。

ステージをクリアすると、次のステージに移るんだけれど、そのステージでゲームオーバーになると、再度、初めのステージからやらなくても、その終了ステージから始めることができる



●とのワーフェリアを選ぶかか、運動の**上流だる。

(Z)

んだ。

ゲームのヘタな私としては、とてもありがたい。とにかく、最終ステージまでやってみたい気持ちでいっぱいなのに、テクニックがついていかない。

ごくごく個人的な考えなのですが、この種のゲームがレーザーディスクに入っているのは、なんとなく安心できるのだ。要するに非接触式の強みがここに生かされる……。

いろいろなビデオディスクのゲーム が発売されているわけだけど、どうしてこういった単純無比なものが多いのでしょうかね。瞬間的な反射神経ゲームというのも面白いけれど、こう同じものばかりじゃ、ちょっと辟易しちゃいますよ。カーソルキーの角に指が少しひっかかったらアウト、とかね。

なんていって、でもこの種のゲームの醍醐味はなんといっても画面。ちょっと不気味な映像のその先の展開がどうなるのか、まさにこの一点にそれは集約される。で、やり始めるとやめられなくて困ってしまうわけですね。ゲームオーバーになっても、20秒以内にスペースバーを押すと失敗した面から続けられる、なあんでうれしい心造いが待ち構えてたりして。かくして、何回も何回もディスクは回るのだった。

*** (U)-

VHDソフトの評価は初めてという こともあり、結構リキを入れようと思ったけど、どうもキー操作がうまくい かず、ショイスティックでプレイした が、結局思いどおりに進まなかった。

なぜなんだろう――とその原因をいろいろと考えてみると、なんとそれは、もっとも初歩的な、しかし根の深~いところにあったのだ。



★韓王エニュはカサカサしたオッちゃん



★テヘー ひてえ作っ、ほんと3枚目だわ

あの主人公である。少なからず、私もオンナ。やはり、美のつく男性に憧れるというのは世の常。アントニオ××に似たふうぼうの男と、この先の長いゲームを一緒に進める気になれるはずもない。もっとステキな人にしてほしかった。

ゲームの内容は、無難にしてあるが、

は、ちょっとネタとして古いと思う。シャレと受けとっても、もうひとつ笑えないね。正直言って、全部クリアしてないので、軽はずみなことはいえないが、アニメが好きな人なら、プレイしないで画面の流れだけを楽しむってのもいいかな。



● 、なだれかかってきた美女も、一皮むけは魔女だった。美しい女にやトゲがあるんだ。

\$130 TO 18 T

フトーーに舞台を近光末にしているけど、ごらんのとおり、主人公はなにやら古代人ふうのコスチムはなにやら古代人ふうのコスチを感じさせる風貌をしている。まを感じさせる風貌をしている。まを感じさせる風貌をして小クファンタンーなアクションゲームなんだから、ハラハラ、ドキドキさえあれら、ハラハラ、ドキドキさえあれら、ハラハラ、ドキドキさえあれる人にオ経を持ち、好奇心あふれる人にオ

荒唐無稽、拍手喝来、御意見無用の超エンターテイメントゲーム、その名も『エシュのオルンミラ』との名も『エシュのオルンミラ』との名も『エシュンゲームだ。 アニメーション使用のアクションゲームオーバーになっても、 たっからプレイできるのは、ういしいシステムだ。 初めつからやり直し、なんていうとヤリガイがいてしなり。

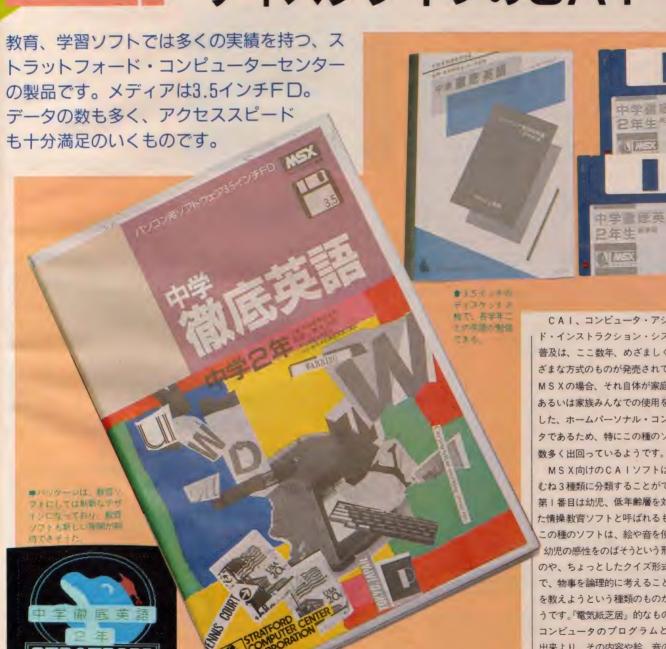
でハラハラ、ドキドキ

中学徹底英語

(C) STRATFORD 1984

3.5インチFD(1DD)2枚組 19.800円 RAM32K以上 ストラットフォード・コンピューターセンター株式会社 〒336 埼玉県浦和市南浦和2-36-15 Tel 0488(85)5222(代表)

データ管理が容易になった、 ディスクタイプのCAI



CAI、コンピュータ・アシステッ ド・インストラクション・システムの 普及は、ここ数年、めざましく、さま ざまな方式のものが発売されています。 MSXの場合、それ自体が家庭での、 あるいは家族みんなでの使用を前提と した、ホームパーソナル・コンピュー タであるため、特にこの種のソフトは

MSX向けのCAIソフトは、おお むね3種類に分類することができます。 第1番目は幼児、低年齢層を対象とし た情操教育ソフトと呼ばれるものです。 この種のソフトは、絵や音を使って、 幼児の感性をのばそうという形式のも のや、ちょっとしたクイズ形式の問題 で、物事を論理的に考えることの基礎 を教えようという種類のものが多いよ うです。『電気紙芝居』的なものがあり、 コンピュータのプログラムとしての 出来より、その内容や絵、音の質がよ り大きな問題となる分野でしょう。第 2は、小学校低学年あたりの児童を対

象としたソフトです。小学校で習って ゆく各科目についての基礎的な知識を 身につけさせようという形のものです。 教育TVなどで放映される低学年向け の番組と同じような形式と考えればわ かりやすいでしょう。この分野のソフ トでは、それぞれの科目で登場するさ まざまな概念を、よりわかりやすく、 具体的に把握できるように工夫されて いるようです。また『さんすう』系のソ フトが多いのも特徴でしょう。そして 第3の分野、いわゆる『学習参考書』 に『問題集』を加えたような形のソフト です。テスト形式のプログラム進行、 成績表の表示などの特徴を持ち、繰り 返し問題にトライすることで学習効果 を高めようというスタイルです。

今回の『中学徹底英語』は、この第 3番目の分野のものといえるでしょう。 ディスクの素早いアクセス能力を生か し、検索や登録、辞書機能など扱いや すく仕上げてあるソフトです。 中学 I 年~3年まで、各学年別で用意されており、今回は例として2年生向けのものをとりあげてみます。

内容と起動

パッケージの内容は3.5インチID Dディスク2枚と取扱い説明書です。 ディスクは『英単語』編と『英文法 ・英作文』編の2枚で、学習の目的、 方法に合わせて使いわけることになり

ます。単語、文法、作文はどれも文部省の中学校学習指導 要領に準拠した内容になって おり、一般的な中学校教科書 にはすべて適応します。

プログラム起動のための準備は一般のディスクソフトと変わりありません。モニタTV、MSXパソコン(RAM容量32Kバイト以上)、フロッピーディスク・ドライブを

⇒ 英単語 の最初のメニュー。たとえばこれで演習。を選ぶと、さらに別のメニューとなる。

■初期設定のための画面 最初に日付を入力、続いて名前を入力するその下はブリンタの有無の設定



| 3450 ひつ"けば? | 11月 8日 | 水まえむ しけてくだ"さい | MSN magazine | ファリンターはありますか? | No | No | No | TY/NJ

接続、成績表などをプリントアウトしたい場合は、あらかじめプリンタ(MSX向けの機種)を接続しておきます。 もし、プリンタがMSX仕様でない場合でも、プログラム起動後の設定で使

うことはできます。ディスクの セット、各マシンの電源の投 入が終わると、プログラムは 自動的にスタートします。

最初の設定は『英単語』も 『英文法・英作文』も同様で す プログラムが起動され、タイトル画面が表示されると、続いて日付、名前を入力します。ここで入力した日付、名前はディスクに記録され、再起動時に変更するまでかわりません。また、成績表なども、この名前と日付で表示、記録されることになります。

日付、名前の入力の後は、プリンタの設定となります。プリンタの接続の有無を入力し、もしプリンタを接続してあった場合は、そのプリンタがMSX向けのものか否かを入力することになります。

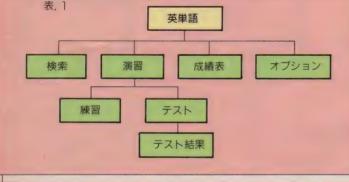
プリンタの設定まで終了すると、確認のためのメッセージが出力されますからOKならY、修正部分がある場合



● 英単語」の検索例「type」という全スペルで検索してみた。



◆日本語・英語、練習の例。今何をやっているのかは 上段にメニュー分岐のたびに示される。これは「英単語。ディスクの「演習」を選択し、さらにそのうちの 練習』をやっているという表示。





は、Nを入力して再設定することにな ります。

華単語

『英単語』ディスクの内容は、表しの ような構成になっています。

基本メニューは『検索』演習』成績 表『オプション』の4つで構成されて います。

『検索』は簡単な辞書のようにこのデ ィスクを扱おうというもので、英語か らの検索、意味からの検索、発音から の検索のそれぞれが可能です。また、 単語のつづりの一部からでも、全体か らでも検索は可能で、同じつづりで始 まる単語を続けて検索したり、逆に同 じ語尾で終わる単語だけひろい出した りもできます。

『演習』は『練習』と『テスト』にわ かれます。『練習』の場合も『テスト』 の場合も、出題形式は2通りです。英 語→日本語か、日本語→英語かです。

『練習』は10問を単位として出題され、 日本語・英語の場合は、スペルの不足、 スペルの過多、スペルの間違いなどが



★これは成績表 英文法・英作文 の場合も 同じようなもの。これをプリンタに出力する こともできる

指適されます。また、1つの問題で1 回間違うごとに、正答のスペルが「文 字ずつヒントとして出力されます。

『テスト』は20問単位です。1問につ き2回までの解答が可能です。また、 20問すべてを終了せずにテストを終え ることもできます。テストを終了する と、そのテストの成績を表示、あるい はプリントアウトすることができます。

成績表』は過去10回分のテストの成 績を記録しています(ただし、20問以 上解答したものについて)。英語→日本 語の成績と日本語・英語の成績はそれ ぞれ別に記録されています。

『オプション』は収録以外の単語を登 録したり、登録されている単語を修正 したり、不要になった単語を削除した りする機能です。ここでの登録に基づ いて問題が作成されますから、誤った スペルや意味が登録されると、テスト などでもその解答が示されることにな ります。

英文法·英作文

『英文法・英作文』ディスクの構造は

■これは 英文法・英作文 のうち、 英 交法の練習問題



⇒ 英作文 の練習問 題。右上に示されてい る矢印が、本文中で触 れている「ステップ」

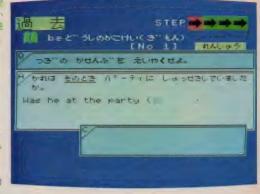


表.2のようなもので

プログラムを起動 すると、まず学習を

始めるか、成績表を表示するかの選択 になります。成績表の表示は『英単語』 の場合と大きな違いはありません。ま た、このメニューは先へ進んだ場合で も、F.5キーを押すことにより(『英 単語』の場合も同様)、ひとつ前の分 岐点へ戻ることができます。

学習は『英文法』英作文』の2つに わかれます。

『英文法』は2つの表示機能と『英単 語」と同様な『演習』で構成されてい ます。そのうちの『変化形表示』は動 詞と形容詞・副詞の変化形を表示しま す。動詞の場合は現在形、過去形、過 去分詞形が、形容詞・副詞の場合は原級、 比較級、最上級が、それぞれひとつの 単語ごとに表形式で示されます。『文 例表示』はその文法(それはメニュー で選択することになります)、たとえば 受動態とか進行形とかの文例を示すも のです。

演習は、英単語の場合と同様、 『練習』と『テスト』にわかれます。 それぞれ問題の単位は5問と10問で、

解答が2回というのも同じです。

『英作文』の内容は『文例表示』と『演 習』です。ここで示される文例は日本 語と対で表示されます。

『演習』は他と同様、『練習』と『テス ト』で構成されています。『練習』の出 題数は5間。それらの問題は2~4個 のステップがあり、やさしい問題から スタートすることも、難しい問題から スタートすることもできます。また、 出題されたステップを正解すると、次 の難しいステップに移行し、そのステ ップで間違えるとやさしいステップに 移行します。

テスト』の形式は空欄補充。単語あ るいは文節を補って文章を完成させる スタイルです。解答2回は他と同様で す。

問題に解答するとき以外は基本的に メニューヒット。各メニューの分岐点 では F.5キーを押すことでひとつ前の 分岐点に戻れることなど、オペレート の基本はすべて同じです。

00000000 ディスクを生かしたロAIソフト 0000000000

コンピュータを使った学習システム、 登録する機能などは、ディスクならで いわゆるCAIに、非常に多くの経験 を持った、ストラットフォード・コン ピューターセンターの製品らしく、画 面の表示やプログラムの構造など、な かなかうまい作りになっている学習ソ フトです。

ディスクを使うことのメリットは多 くありますが、このソフトでもそれら をうまく使って、より扱いの楽なソフ トを作り出せたといえるでしょう。た とえば、入力した日付に基づいて成績 を記録してゆく機能や、新しく単語を はというところです。単語の総登録数 が700というのも、なかなかすごく、 しかも修正、削除が可能ということで すから、書き変え、書き変えでゆけば 非常に多くの単語をコンピュータで学 習できることになります。

この種のソフトで問題となるのは、 解答が多く用意できず、融通がきかな いこと。実際にやってみたところでは、 日本語→英語の問題で――「しゅるい」:

―という日本語に対して―

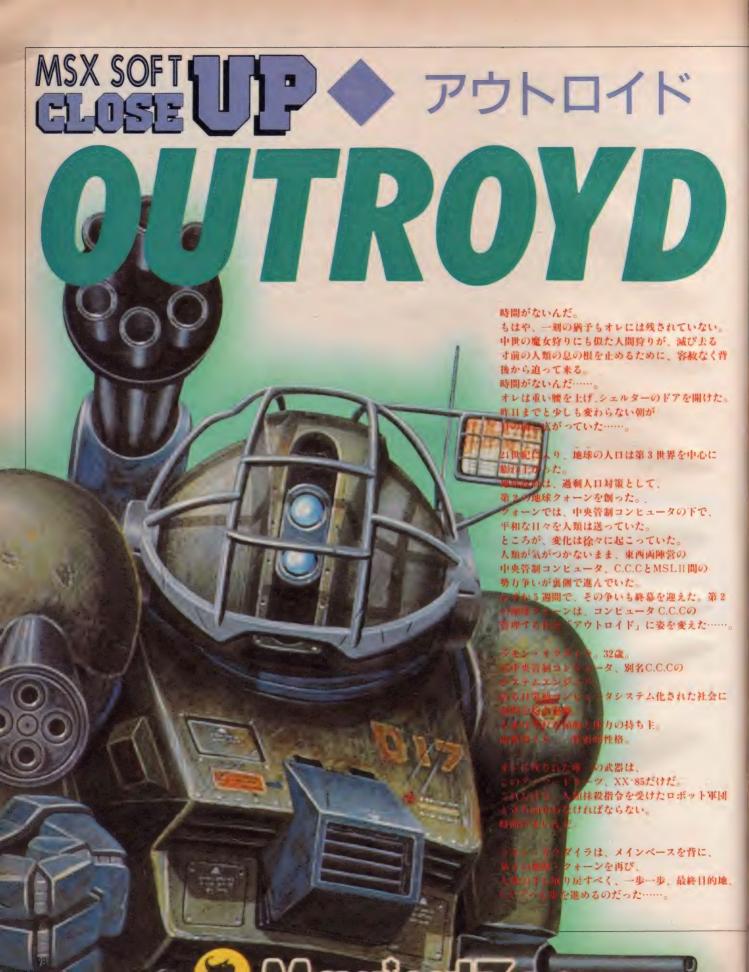
と入力したところが、これは間違いと なり、正解は---

type

一とのこと。ただし、中学2年生 の段階で覚える「しゅるい」という意 味を持つ単語が「kind」か「type」か ということですから、それに合ってい れば問題はないわけですが……。

練習の段階でのこのソフトは、まこ とに親切というべきで、単語の場合は 間違い部分の指適、文法の場合はポイ ントの表示、作文の場合は難易度の変 化など、学習をしやすい方向に問題を 設定し直してくれます。また、単語の 検索や文例の表示、各文法における動 詞や形容詞の変化の表示など、参考書 的な使用法も十分に考慮されています。

これはこのソフトの取り扱い説明書 の冒頭にも載っているのですが、大切 なのはすべてをコンピュータに頼るの ではなく、必ずノートやペンを用意し て、実際に書いてみる、ということで しょう。コンピュータを学習をするう えでの有効な補助的手段とすること、 これがこのソフトの理念でもあります。



MSX初のオリジナルBPG、「アウト ロイドルマジカルズウが自信を持って MSXユーザーに送るメッセージだ。 超大作に吹きすさぶ感動の嵐。さあ、 マジカルワールドに飛び込もう//

定義できないオモシロさ

今までMSX用に発売されたロール プレイングゲーム(RPG)は、ほとんど、 ファンタジーっぽいものだったね。中 世の騎士ふうの主人公が登場して、妖 精やら、お姫様を救い出すストーリー が多かった。まあ、どれも似たり寄っ たりという感もなきにしもあらずかな。 そろそろ、うんざりっていう人も多い かもしれないね。

という中で、ハレー彗星のごとく現 れたのが、「アウトロイド」。ヘビーメ タルをひっさげて、MSXユーザーに なぐり込み(?)。やたら、複雑なゲー ムは少年の好奇心を刺激し、フロンテ ィア・スピリッツを燃え上がらせるこ と間違いなしの大鼓番もの。パラレル ワールド「アウトロイド」に突撃開始!!



アウトロイドは 三大事業で成り立っているぞ

ュレーション、アドベンチャーの三大 要素を持ったロールプレイングゲーム といえそう。

①アクション:アーマードスーツをま とった主人公、オクダイラが、敵のロ ボット軍団と戦う。これはアクション ゲーム以外のなにものでもないね。こ の部分でロボットに勝てなければ、あ えなく打ち死にしてTHE ENDとなる わけだから、攻略法も知っておく必要 がある。

まず、敵の動きを観察しよう。必ず、

アウトロイドは、アクション、シミ 敵のビームから死角になっているエリ アがあるので、ポジションを決めて攻 撃すれば倒せる可能性が強い。ただし、 ロボットが現れる基地周辺は、エネル ギーが吸収されてしまうエネルギー・ コレクターのトラップが随所にあるの で注意しなければいけない。ビームは 至近距離の方が連射がきくので、ロボ ットの背後や側面から近づき、一気に 功めよう.

> ②アドベンチャー:ある行程を経て、 目的を遂行するところは、アドベンチ ャーゲームだ。C.C.Cを破壊するために

サーチ機能を利用しないって

手はないぞり

●高性能ヘッドギアを装着す ると、全マップが、サーチで きる。SCANモードでは、敵ロ ボットのタイプ、能力が探知 でき、VIEWモードでは、その エリアを実際に見ることがで きる。ということは、このサ ーチ機能を利用して、マッフ をいっぺんに作成するってい う手が使えるぞ!!





★サーチしたエリアにはベースが存在しないが、敵口 ボット、スペシャルホールがあることがわかる

は、直接C.C.Cに向かってもしかたが ない。まずは、C.C.Cを破壊するための ツール、そう、爆弾を見つける必要が ある。爆弾は、SEARCHコマンドです べての地域を調べればよい。ただし、 爆弾は4個必要だからね。飛行機に変 身しなければ行けない場所もあるから 変身用ボディパーツとフライングプロ グラムを捜そう。

③シミュレーション:アウトロイドは オクダイラとC.C.C、人類対コンピュー

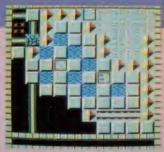
タの戦闘をシミュレートしている。C C.C中央管制コンピュータを破壊する という最終目的に近づくためには、あ る一定の装備、過程を踏まなければな らない。ボディパーツ、装備、メッセ ージ、地形などの性能や意味を熟知し て、シミュレーションをしよう

---と、三大要素が複雑にからみあっ て、「アウトロイド」というRPGが構 成されているわけだ。



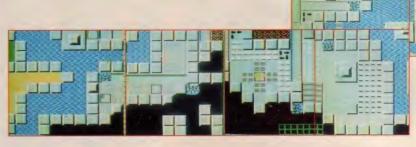
■WHE(水中用ホーバー)がないと水 上は通過できない。行動範囲を広げ るためにWHEを手に入れよう





★デボジトリー・ベースに行くにも WHEがいる。ただし、キーがないと ロックが解除できないから、まずは キーを探そう、





エネルギーを保給するには、3種類の方法がある。まず、スタート地点に戻る方法。この方法を取れば、エネルギー保給できる。ふたつテナンスが同時にできる。ふたつ目は、エネルギーベースステーシ

ョンに行く方法。最後が、エネル ギーパックを利用する方法だ。

このエネルギーパックの使い方しだいで、このゲームがクリアできると言っても過言でないぞ。エネルギーパックは無限ではないから、節

約しよう。なにしろ、エネルギー関係で唯一、キャリーできるのは、パックだけだからね。 最終目的地の周りはエネルギーを消費するエリアが多いから、そのときまで、ある程度取っておいた方がよい。

どうしても クリアできない人のための手引き

□マップを書く。地形の特性、特にエネルギーやOP、DPにダメージを与えるものを注意して書こう。

②エネルギーが減少しても、メインベースに戻れば回復するから、無理をしないこと。

③持てる量に限りがあるので、むやみ に物を取らない。

4WHEを手に入れる。これがあれば水

の上も移動できる。

⑤次に飛行機に変身できるようにする。 同時に、DEPOKEY、TRANSPOTERを 手に入れておく。

⑥飛行機に変身できるようになったら、 SENCERで全地域を把握する。

□今まで行けなかった所へ行き、BAR RIER RELESER(BR)を手に入れる。
■BRがあればどこにでも行けるので、

パーツを強化しよう。

⑨エネルギーパックを集め、爆弾を手 に入れる。

D最終ターゲットを破壊する。

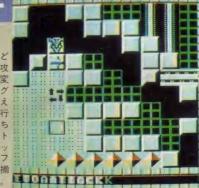
以上を順番に遂行すれば、クリアできる、と思う。途中で死んでしまうという最悪な事態も考慮に入れて、こまめにメモリセーブをしておいた方がいい。また、エネルギーパックは数に限りがあるので、むやみやたらと使用しないこと。これだけヒントがあれば、君ならクリアできるよね。



飛行機に変身すれば、どこへでも行けるし、敵の攻撃も受けない。ただし、変身できるのは、フライングニニットを手に入れたうえに、フライングポートに行かなければならない。もち

かなければならない。 ろん、フライングユニット は、ヘッド、ボディ、ファ ト、アームの各パーツフ ライトブログラムが全部揃 っていなければアウトだ。 サーチ機能を利用してパー ツの所在を確認し、集める

のが得策だね。

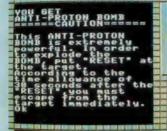


も飛ぼうね

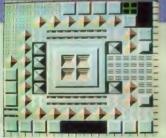


□最終目的のC.C.C.を破壊するため には、4つの爆弾が必要。右の写真 のエリアに、爆弾がある。敵に注意 しながら手に入れよう。爆弾が手に入 ったら、C.C.C.へ行き、爆弾をセット しよう。ただし、この爆弾はリセット をすると、30秒後に爆発するタイマー が仕掛けられている。リセット後に、 すばやく退避しなければ、ジ・エンドと なる。エネルギーがぎりぎりの線だっ たら、とりあえずRAMにそこまでの データをセーブして、アタックしよう。 そうすれば、万が一ゲームオーバーに なっても平気だ。RAMにセーブがで きるっていうのは、便利だね





最終ターゲット・C.C.C.



● ジャーン、ここが最終ターゲットの C.C.C.だ!! このエリアは、侵入不可 能なピラミッドに囲まれている。唯一、 侵入可能な右側進路は、エネルギーコ レクター(侵入するとエネルギーがマイ ナスになる)になっている。エネルギー が少なければアウトだね。

「アウトロイド」は Magical Zooからのメッセージだ//

C.C.C.を破壊すると、アウトロイド はエンディングに入る。ここで、並の (?) RPGだと、「えっ/」と驚くよう な(どんなんだろう? 各自、考えま しょう) 結末を迎えるものが多いけ

ど、アウトロイドは、少々趣向が違う。 エンディング・メッセージが下から 上へスクロールしていくのだ。英文で 書かれたメッセージから何を読みとる かは、君しだいだ。

OUTROYD collapsed at last. Your remarkable action has revealed that you are the man of destiny. However, you also brought the god of death to the planet Quarn. There are only few survivors there.

Now I should say we human being made a fatal mistake. We have been too absorbed in seeking for technological advancement. I bet we lost the important thing to enjoy the benefit from technology.

History tells us that no one notices his mistake until the time to pay. The thing you should keep in your mind is "Don't make the same mistake again!" That is all what we need for our future. Remember that.....

コンピュータが創った世界「アウト ロイド」は、崩壊した。わずかに生き残 った人類は、荒廃した世界・クォーン をふたたび甦らせなければならない。 機械文明を追求しすぎた結果、すべて を失った今、人類は何をすべきだろ う。破滅的な間違いに気づいた人類に 残されている道は、二度と同じ過ちを 犯さないように努めることだろう。人 類の未来に必要なことはこれがすべて

忘れてはいけない……。

エンディング・メッセージの含んで いる意味は深い。「歴史は必ず繰り返 す」ふたたび、人類に危機が訪れるか もしれない。第2、第3のアウトロイド が、人類の目前に出現するかもしれな いのだ。マジカル ズゥからのメッセ ージには、そんな余韻が感じとれる。 「アウトロイド」は、まるで小説だ……。

Magical Zoo始動再開!!

の謎」と次々ヒットアドベンチャーゲ ームを生み出した、マジカル ズゥが、 | 年間の充電期間を経て、「アウトロイ ド」で始動開始だ。

教育ソフトの名門、ストラットフォ ード・コンピューターセンターのなかで も、ユニークな存在のマジカル ズゥ、 今回はRPGに挑戦。MSXの機能を フルに活用した美しいグラフィックス、

「黄金の墓」「続・黄金の墓」「ムー大陸 壮大なストーリー上に繰り広げられる 人類とコンピュータの戦い。わずか、 約3ヵ月の製作期間、実質2名の少数 スタッフという悪条件で作られたなん て信じられない仕上がりだ。

> Mr.Ishizawa、Mr.Okuseに拍手しよ う。パチパチ!! これからは、マジカ ル ズゥに目が離せないぞ!!「アウトロ イド」に続く第2弾も期待するっきゃ ない
> //

問い合わせ先

ストラットフォード・コンピューターセンター(株) ホビー事業部・マジカル ズゥ

20488 (85) 5222



MSX SOFT Part.2 ゼビウスマップでゼビウスしよう。

『ゼビウスマップ を買ったのは(1)() けれど、使いこなせないなんていう人 も多りんじゃなりかな? それでは、 っていうわけで特別にサンブルプログ

ラムを掲載するか ら参考にしてわ。主 ミの努力しだりで、 オリジナルのゼビ ウスが作れるんだ からいうことない!!



君は、 ゼビウス神話を超越できるか?

けれど『ゼビウスマップ』も君の使い 方しだいでは、ゼビウスを超えること も可能。世界でただひとつのオリジナ ルゼビウスで遊ぶっていうのも夢じゃ ないぞ。

でも、プログラムを組めないとお話

××と包丁は使いよう、なんていう | しにならない。ゼビウスのなにもない ガラーンとした画面を見つめていたっ て仕方ないぞ。基地とか敵戦闘機とか のアイテムを作らなくちゃね。そこで、 問い合わせ殺到中のゲーム製作のサン プルプログラムを公開しよう。

あとは、君の腕しだいだ!

P.230~232に読者の吉川君が送って くれたBasicプログラムを掲載してい るから、『ゼビウスマップ』を買った人 は打ち込んでみよう。

これは、あくまでも君たちのオリジ ナルゼビウスを作るうえでの参考とし て欲しい。故に、このプログラムは画 面を見てもわかるとおり、自機と敵機



しか登場しない。自機だけ がスペースキーを押すこと で攻撃できる(敵機の攻撃 はない)。とてもシンプルな ゲームなわけだ。このプロ グラムを基にして、自分だ けのオリジナルゼビウスが できるかどうかは、君の腕 しだいだ!!

● 自機は最新鋭ヘリコフター



起動方法

このサンブルプログラムは、VHD ディスク、スーパーインポーズ機能付 きMS Xマシン、インターフェイスと ゼビウスマップが必要です。

まず、プログラムを入力します。プ ログラムは、テープまたはディスクに セーブします。テープの場合は、

CSAVE "GKIT" RETURN ディスクの場合は、

SAVE "GKIT.BAS" RETURN 22 ープします。セーブしたプログラムを 起動させるときは、テープの場合、

CLOAD "GKIT" RETURN OK と表 示がでたらRUNさせます。

ディスクの場合は、

RUN "GKIT.BAS" RETURN で作動

ゲームは、スペースキーでビームが







発射でき、カーソルキーで上下右左に 自機を移動させることができます。



欲しいでしょう? では、あげちゃおう。

ゼビウスバッジ

「胸に輝くバッジを見ろ! ゼビウス | だぜっ!」と友だちに自慢をタラタラ できる『ゼビウスバッジ』。お金には代 えられない貴重品だから欲しいよね。 では、10名様にあげちゃおう!! ジというわけで、日本ビクターさんか らMマガの読者のみなさんに『ゼビウ スバッジ」のプレゼント。応募方法は 官製ハガキに、郵便番号、住所、氏名、 年齢、性別、職業または学年、電話番

号、VHDプレーヤ所有の有無、所有 パソコンの機種名を書いて、〒103東 京都中央区日本橋本町4-1 日本ビクタ -(株)ビデオソフト事業部「ゼビウス マッププレゼント・MSXマガジン係」 に送ろう。12月21日消印有効。

▲ いうわけで、今月のクローズア ップは5ページぶっちぎってみ た。来月も楽しみにね……。



いるのかといえば、ひとえに暦を作る

ため。特に古代中国では、暦を作り日食や月食の予報をすることが、皇帝の力を誇示することだったという。『私は天をも支配しているのだ』とうそぶけば、民衆は皆ひれ伏したというわけ。また占星術、つまり星占いをするためにも、天体観測は欠かせなかったという。とはいっても、現代のような『今週のあなたの愛情運』なんで甘っとろいものではなくて、戦場で攻撃にでるタイミングを知るという、何とも血なまぐさいものであったようだ。

このように天体観測の進んだ東洋に対し、西洋で彗星に関しての考察をした最初の人間といえば、ギリシャのアリストテレス(紀元前384~322年)ということになる。彼は『すべての天空の物体は定まったルールにしたがって動いている。突然に現れ、決まった道を通らない彗星は、天体ではなく火のついた空気のかたまりである。このかたまりは大気のなかをゆっくりと動き、



そして燃えつきてしまう」と考えた。 当時の西洋の宇宙観では、宇宙は不変 であるとしていたため、空にあって変 化するものは月より近くにあるもの、 つまり大気中にあるものとして考えざ るを得なかったのだ。

大気中の一現象としてアリストテレスに定義された彗星は、ルールをはずれたもの、つまり天の秩序を乱すものとして人々から怖れられた。災いをもたらす不吉な前兆としての、彗星の位置づけが決まったのだ。彗星によってもたらされるであろう災害をしずめるために、いけにえとして殺された人々も多かったという。

76年目の めぐり会い

紀元前にアリストテレスに『天体でない』とされた彗星の定義は、その後 1800年ものあいだ信じられることになる。そして15世紀後半になって、はじめて科学的アプローチが試みられることになったのだ。

1577年、デンマークの天文学者チコ・ブラーエは、『視差』を利用して彗星までの距離を測ろうとした『もし彗星が大気中のものならば、遠く離れた2点間の観測では大きな差がでるはずだ』。けれども結果は同じ、視差など生じなかった。これにより彗星は月より遠くにあるもので、『燃える空気のかたまり』などではなく、天体のひとつであることが証明されたのだ。

次に彗星に挑んだのが、ケプラーの 三大法則で知られるヨハネス・ケプラ ー。しかし惑星の運行が楕円運動であ ることをつきとめた彼も、こと彗星の 運行に関しては直線だと見誤ってしまう。ただ『彗星は太陽の光を反射することで見えている。だから太陽に近づくまでは見えないし、太陽から離れても見えない』という考えを示し、彗星の謎に一歩近づくことになる。

その後ガリレオによって、最初の望遠鏡を使った天体観測がなされ、宇宙に関する研究は飛躍的に進んでいった。現在の世界標準時となっているイギリスのグリニッジに、天文台が創設されたのもこの頃だ。初代の台長はフラムスチード、そして2代目をエドモンド・ハレーという。1680~82年にかけての彗星の接近に遭遇した彼らは、その観測記録を続けていく。一度目の接近はフラムスチードにより、2度目はエドモンド・ハレーが。このときの彗星というのが、何をかくそうハレー彗星なのだ。

フラムスチードによる観測記録は、 エドモンド・ハレーだけでなく、ニュートンの目にも止まる。彼は自ら発見 した万有引力の法則にもとづき、観測 に合う軌道を定めていった。これが世 界で最初の彗星の軌道計算といえよう。 こうして求められた軌道もまた、惑星 と同じように楕円を描いていた。

一方エドモンド・ハレーも、観測結果が直線にならないことに気づき、彗星の軌道は楕円ではないかと疑いを持つ。そしてニュートンのもとを訪ね、万有引力の法則によりそのことが証明されていることを知ったのだ。このエドモンド・ハレーにせっつかれてニュートンが書いたのが『プリンキピア(自然哲学の数学的原理)』という本で、自然科学史上重要な意味を持つことにな



る。内容まで読む必要はないけれど、 本のタイトルくらいは一般常識として 覚えておいてほしい。

さて、もし彗星の軌道が楕円なら、同じ彗星が過去に地球に接近したことがあるだろうし、これからも戻ってくることがあるはずだ。彗星に取り付かれたハレーは、過去の記録をニュートンの計算式にあてはめ、それぞれの軌道を比較しはじめた。そして一定周期で現れる軌道の似た彗星を発見し、次は1758年に地球に接近すると予言したのだ。

残念ながらハレーは、1742年に86年間に及んだ生涯を閉じてしまったため、自ら予言した彗星の姿を再び見ることはなかった。けれどもドイツのアマチュア天文家パリアッチにより再接近が確認され、彗星もまた楕円軌道を描く







天体であることが、誰の目にも明らか になった。

こうして76年周期で太陽系を巡るこの彗星は、エドモンド・ハレーの名を取ってハレー彗星と命名され、夜空にひろがる長い尾とともに、各時代の人人の目を楽しませてきたのだ。

公司れた でご言がいての謎

軌道に関しては計算により正確に求められるようになったハレー彗星も、その正体となるとはっきりしたことはわかっていない。一般に考えられているのは、彗星の中心部は直径わずか数キロメートルほどの『核』と呼ばれる物体で、氷と岩石の塵が集まってできている。『汚れた雪ダルマ』が宇宙を飛んでいると思ってもらえばいいわけだ。

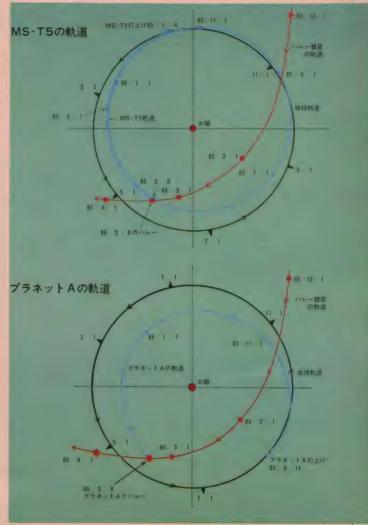
この『核』からあのような美しい尾をひくようになるのは、『太陽風』の影響。『太陽風』とは、秒速数百キロメートルで太陽から放出される、プラズマの流れのことだ。100万度もの高温になるコロナの中では、さしもの原子もプラズマ状態(原子核からマイナス電子が飛び出した状態)におちいり、太陽の引力を振り切って宇宙空間に飛び出してしまうのだ。蛇足になるけど、SF作家であるアーサー・C・クラークの小説に、この太陽風をセイルに受けて太陽系を一周しようなんてのがあっ

たけど、現代では技術的には可能で、 後は経費さえ見合えばいつでも実行に 移せるそうだ。

さて、太陽に近づいてくる『核』はだんだんと温められ、『コマ』と呼ばれるガスを発生する。これは『核』の表面の氷とチリが蒸発したもので構成され、太陽と地球の3倍の距離(4~5億キロメートル)、セッ氏マイナス100度のあたりからできるという。この『コマ』の厚さは約100万キロメートルしか厚みがないことを思えば、かなりの厚みといえる。ただ密度が、地球の大気の1000万分の1しかないことも知られている。

この大きな『コマ』の外側に、さらに大きな『水素コロナ』があることが、最近の紫外線観測で判明した。これは『コマ』の10倍から100倍もあり、直径が数千万キロメートルにも及ぶという。太陽の熱で彗星から溶け出した水の分子が、太陽の紫外線でバラバラになり、水素原子だけが残って『水素コロナ』になるというわけだ。

彗星が火星の軌道近く(太陽から 2 億数千万キロメートル)まで近づくと、 尾ができはじめる。これは『コマ』の 中のガスが『太陽風』によりふき飛ば されることで発生する。通常は『ガス の尾』と呼ばれているが、尾がプラズ マ状態にあることから『プラズマの尾』 ◀長野県臼田町のこのパラボラで、 探査機からの微弱な電波を受ける。 ▼MS-T5は1月8日に、プラネットAは8月19日に打ち上げか変更された。



と呼ばれることもある。いずれにせよ 太陽と正反対の方向に真っ直ぐ伸び、 前回ハレー彗星が太陽に近づいたとき には(1910年)、長さが「億4000万キロ メートルにもなったという。

意外に知られていないことだけど、 彗星にはこの『ガスの尾』の他に、『チリ(ダスト)の尾』と呼ばれるもうひとつの尾がある。これは太陽光線が物体にあたったときに生じる放射圧で、コマの中のチリがはじきだされてできる尾で、彗星のあとを追うようにして、 軌道上を漂うことになる。

この『チリの尾』の中に地球が入る ことで生じるのが流星群で、『ペルセウ ス座流星群』などと呼ばれるものも、 すべて彗星がそこを通過した跡といえ るのだ。

ララネット A計画

今年末から来年にかけてのハレー彗星の接近にともない、各国から合計5つの探査機が打ち上げられている。インターコスモス(ソ連)が2つ、ESA(ヨーロッパ)が1つ、宇宙研(日本)が2つというのが内訳だ。この他にも、アメリカが既存の人工衛星の軌道をかえて、ハレー観測用に向かわせている。

彗星は太陽系の誕生とともに形成され、その生涯の大半を太陽の熱のとどかない外宇宙で過ごしてきた。そのため、太陽系ができた当時のようすを、そのまま凍てついた核内部に保存している可能性が高いとあって、各国のハ

レー彗星に対する期待は大きい。彗星と太陽風の相互関係だけでなく、核の組成を調べることで、太陽系そのものの成り立ちに大きく迫れると考えられているのだ。

日本がハレー彗星に送り込む探査機(人工惑星/)は2つ。MS-T5とプラネットAだ。このうちMS-T5は今年のI月に打ち上げられており、太陽を約I周半して来年3月8日のハレーとの会合に向かっている。最接近時での核までの距離は約500万キロメートルで、主に彗星と太陽風の相互作用について観測することになっている。そのためにMS-T5には、太陽風ブラズマ波動、太陽風イオン及び惑星間空間磁場の測定器が搭載されているとのことだ。

一方8月に打ち上げられたプラネットAは、MS-T5と同じ3月8日の会合を目指し、太陽を4分の3周してからハレー彗星に向かう。こちらの近日点での彗星までの距離は、数十万キロメートル。『水素コロナ』の研究を行うことが目的だ。水素ライマンアルフ

プラネット A ではこの他にも、太陽 風の荷電粒子(イオン及び電子)のエネルギー分布及び、三次元空間分布などの測定も行う。 MS-T5 が試験機で、プラネット A が本番といったところだ

これらの探査機から送られてくる責 重なデータを受信するのは、長野県臼 田町に作られた、大型パラボラアンテ ナだ。昨年10月に完成したもので、野 辺山の電波望遠鏡 (直径45メートル) を抜き、直径64メートルと日本最大の 規模を誇っている。

探査機には重量の関係で、大出力の バッテリーが搭載できないため、遠く

ア線(波長1216×10⁻⁸センチメートル)という紫外線による撮影装置を搭載し、核から水素ができていく過程を調べるという。これにより、ハレー彗星があと何回太陽にもどってくるか、あとどれくらいの間存在し続けるか、ということもわかるかもしれないという。何か物悲しいような彗星の寿命。知りたいような、知りたくないような、はてさてどうなりますことやら。



刻一刻と太陽に近づきつつあるハレー彗星。太陽風の影響で生じるプラズマの尾の状態や、今現在の彗星の位置、さらには探査機から送られてくる最新情報などなど。天文ファンならずとも知りたくなるような情報を、いち早く入手する方法を教えちゃおう。

東京天文台と、NTT三鷹電報電 話局がお送りする、『ハレー彗星テレ ホンサービス』がそれ。0422(46)1000 に電話すれば、24時間いつでもハレー彗星の最新情報が聞けるという仕組み。現在の軌道などもテープに吹き込まれているから、彗星観測のガイドとしても役立ちそうだ。

関きのがしてしまった情報も、前回分までは0422(49)4000で流しているから、時とともに変化する彗星の状態がわかっておもしろい。これからしばらくの間は、もっとも気になるテレホンナンバーといえそうだね。

惑星軌道上から送られてくる電波は微弱なものになってしまう。特にハレー彗星との会合時には、地球周辺の人工衛星からの電波とくらべ、1千万分の1以下になってしまうというのだ。この弱いけれども、人類にとって貴重なデータをもたらす電波を確実に受けとめてくれるのが、直径64メートルのパラボラアンテナというわけだ。

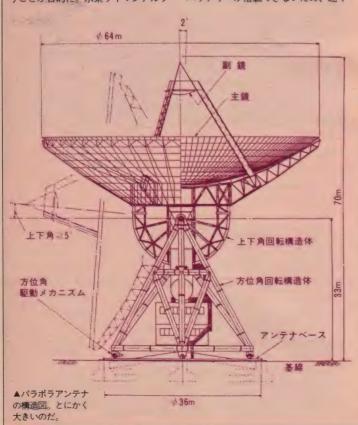
ひたすら南へ。

ハレー彗星の第 | 回目の地球接近は 今年の11月。17日にすばる(プレアデス星団)のすぐ南を通過する。明るさは8等級で、午後8時過ぎには見れるはずだ。最接近は27日で、7等級くらいにはなるけど、あいにく満月。うお座からみずがめ座に入ったあたりを双眼鏡で探せば、見つかるかもしれない。見どころは来年の正月三が日の頃で、4~5等級くらい。夕方の西の空低くに見えるはずだ。けれども太陽との角度の関係で、長く後にひく尾は期待できそうもない。

その後ハレーは太陽の裏側に入り、 2回目の接近は3月になってから。明 け方、東の空低くに見えてくる。太陽 の影響がはっきりわかっていないので 明るさは不明だが、2~5等級の間で かなり明るくなることは確かだ。特に 3月20日頃が見ごろで、東南の空、や ぎ座の東部で右上に尾をひいている。 2回目の最接近は4月11日。9日が新 月にあたるので、月の光の影響を受け る心配はない。明け方2~3時頃で、 尾もけっこう長いのだが、高度がひく いため多少見にくいかもしれない。

ハレー彗星をよく見ようと思ったら、高い山に登るか、とにかく南へ行くこと。特にオーストラリアでは、夜空高く尾をひくハレーの姿が見えるはずだ。日本アマチュア天文協会などで、オーストラリアへのハレー彗星観測ツアーを募っているけど、時間とお金に余裕があるなら、多少無理して参加しても絶対にソンはない。何しろ一生に一度しかめぐってこない、貴重な体験ができるのだから。

さて、そんなお金も暇もないボクた ちテレコンクラブとしては……テレ どの中継を心待ちにするしかないんだ ろうな。部屋の明かりを消して、実際 に夜空を見上げる気分に浸りながら、 テレビモニタを見つめる。我が家で味 わえるハレー体験 / なんていってね。 そんなわけで、テレコンクラブからテ レビ局へのラブコール。どうぞ、セン ス・オブ・ワンダーあふれる、ハレー彗 星の特集番組を組んでくださいませ。



西は



制作スタッフ

指令――MS.J 探偵団々長―トーマス・ヨコミチ 団員―浪速っ子けんちゃん 団員―にじのますみどん 特別団員―大塚・南港・裕浩 撮影――杉原照夫・渡辺靖由

デザイン-スタジオB4

7月号からお知らせしていた、MSX探信団1日団具養養にたくさんのご応春ありがとう。過激なアイテア、安易なブラン、爆笑ネタなど数ある中から選ばれた1日団員が、いよいよ今月は登場するよ。そして彼の案により探偵団は、電器の専門店がずら~り立ち並ふ大阪の日本橋に潜入して来た。おもしろショップのご紹介と特典もたっぷり用意して、大阪のみなさん、初めまして。



プお江戸日本橋…… えー!? ここは大阪の電器街やで

ケン「いよいよやって来ました。初め ましての大阪だぜい」

団長「しかも初めての I 日団員を迎えて、だね。大塚君ってどんな人かな?」 ケン「19歳の浪人でパソコン少年。何だか暗い材料がそろっているな」

マスミ「だからって暗いとは……」

大塚「あの~、すいません、探偵団の 皆さんですか?」

団長「あ、君が大塚君? 初めまして」マスミ「え〜、どうしてわかったの?」ケン「毎月見てれば顔くらい覚えるぜ」団長「(二人にかまわず)それにしても背が大きいけれどいくつあるの?」 大塚「182cmですわ」

ケン「でかいなあ。ところで | 日団員 に応募してくれた動機は?」

大塚「いつも東京が中心やから大阪にも来てもらいたい、思うてたんですわ」 団長「なるほど。今日はおもしろいお店を案内してくれるんだね。じゃあ出発/」

108



●なんは名物ロケット の前で待ち合わせた探 値団と大塚クン ロケ ットみたいにデカイ



なんは花月の前で、本日の出版者はエート、知らない弦人はつかりて



⑤ 森田電気

⑧沢池デンキ

ここが安さのスズキデンキ。とにかく安い!

あのHiT BiTがなんと?

もともと好奇心が服を着ているような探偵団だ。大阪のなにもかも珍しくてしかたがない。大阪の人は歩くのが速いというのに、探偵団の動くペースの遅いこと。そんな3人をつれて大塚君



◆いかにも安売りしてるよ/という感じ の店構え。思わず足が向いてしまいます

が最初に入った店がスズキデンキだ。 電器屋の店内はどこも同じようなのだ が、すこしほかの店と違うところがあっ た。それは値札に書かれた値段だ。

電卓片手に主任さんが走り回る!

マスミ「わあ、安い安い」

ケン「こんな値段で商売になるのかよ」 大塚「そんなもん知らへんけどな、よ う買いもんに来よるで」

団長「とりあえず、安いということは 良いことです」

主任「古いモデルは、安くなりますね。 メーカーの方でもさばきたいから」

マスミ「MSXなら古くても性能に関係ないから、そういうのが狙い目ね」



●見えるかい、大特価 522,800円だぜ。このHI T BITには、地元の大 は 等者もひ くりでした

● お世話になった松永 さん、伊所は大阪市境 連区日本機4-7-21 ☎ 06(643)1564。年中無 休



●II I5までMSXマ シンを費うと先着5名 様にMマカドシャンを フレゼントします



、阪でパソコンといえば J&P。ブランドです

メディアランド

16台のディスプレイが 最新ゲームをオンエア

J&P という店はたくさんあるけれど、各店ごとに特徴をだしている。このメディアランドの店内に足を踏み入れると、最初に目につくのが16台のモニタを使ったマルチディスプレイ。ここではうれしいことに、いつも最新の

MSXソフトをディスプレイに出しているそうだ。も ちろんMSXを問わずソフトの品ぞろえも充実しているのが、特徴のひとつ。

教育ソフトも 充実してます

団長「MSXソフトの売れ 行きはどうですか」

主任「テープソフトの売れ



●J&P3店II 10から24日まで、この本 を持参すると、キーホルターかも与える

ラーという

行きがのび ていますね」 ケン「大阪 のみんなも ディスクが

買えなくて、テープでがまんしている な」

大塚「うちもそうや」

主任「ゲームはもちろんですけれど、 教育ソフトが充実しておりますので、 そういうお客さんも多いですね」

Joshin 日本版 日本版

買い物後の一休み そんな気配りがうれしいね

日本橋筋を目当ての品をもとめて歩きまわると、結構な距離を歩くことになる。そんなときベンチが欲しい。ここには休憩コーナーがあるのだよん。

壁一面にMSXソフトが勢揃い

マスミ「MSXのソフト、 ハードとも売り場のスペ ースが広く取ってあるわ ね」

浜場「これでも以前より は縮小したんですよ」



→ 大阪市浪車区 日本場4-12-4 2008(644)1511 15315年4月

◆5階売場課長の点場です。定休日は 第1、2、3水曜日、どうぞよろしゅう。

テクノランド



●大阪市设建区 日本株5-6-7 2006(644)1413

⇒定体日は第1 2、3水曜です。 おすすめソフト と勝田店長



思わす私は本屋のパソコンフェア かと思ってしまいました

「書籍類が充実してる」と大塚君が推薦するだけあって、確かに本が多い、 それにソフトも。一度ハードを買って しまえば、あと必要なのは本とソフト だもんね。これは便利なお店やわあ。

店長さんが明るい/ こうでなきゃケン「少年ジャンプはどこだ」

大塚 「ここは、本屋とちゃうねん」 勝田 「でも、本もソフトだからパソコ ンには大切だよ。えっ写真ですか?」

マスミ「店長さん、はいポーズ」

ニノミヤムセンは

全店共通、会員カードでコミュニケーション



日本橋木店 大坂市周連区 日本橋4 11 4 206(643)2038 ●突然現れた 懈備のおじさ ん。おつとめ 二百分さまです

新装オープン white基調の明るい店です

所は日本橋の中心。ひときわ目立つ ニノミヤムセン日本橋本店。それもそ のはず、ちょうど我々が取材をした日 になんと新装オープン。きれいでない はずがない。まことに偶然。できたて のほやほやだい。

MSXコーナーは地下1階で~す

入口を入って左手にすぐエスカレー ター。MSXは地下I階にある。 スプレイ台も低くおさえてあり、なかなか見やすいレイアウトだ。ここでMSXを買うと全店共通会員カードをもらえる。パソコン講習会無料、ソフト、オプションの割引などの特典がある。

白と青を使ったしゃれた店内。ディ



●本语主任の 吉岡近 初い 手つきてMS Xの未平を語った?

バソコンランド

とにかく駅の前。 地の利は一番 /

難波駅から日本橋へ行く途中で一番最初にある店、それがここだ。もうほんと駅前。そのためか商品はいつも新しいものを心がけているそうだ。新製品のインフォメーションも兼ねているのだ。全体としてMSXは約3割。ソフトの配列はメーカー別でわかりやすかった。

講習会もします。

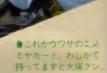
アフターケアは万全だ /

そしてここには、講習会 室があってたまにMSX 教室を開いている。使い方 とか絵を描いたりと簡単な ことが中心だけど売りっぱな しでないところがうれしいね。

ここでお知らせ。このページ の端にある引換券をニノミヤ本 店かパソコンランドに持って行く と記念品がもらえる。期間は11/8~ 12/7。記念品がなくなりしだいメ切。



●ハマコンキント 大阪市舎建区競技 中2・2 - 15**23**(R(643))



君たちは千日屋デパートを知っているかな

フランタンなんば

改装したてのホヤホヤだい

地下鉄千日前線の千日前駅を降りると眼前にブランタンなんばがそびえる。東京・銀座にあるそれよりもはるかにしゃれているそのビルの外観は、まわりの風景から完全に逸脱していた。道路をはさんだ向かいには、二重の塔?が建っている。難波の駅から来るときには、なんば花月を過ぎ、映画街を抜けごみごみとした道程をやって来る。東京の場合には、ターゲットを完全に女性に絞り、ハイセンスなファッショナブルビルとしてその機能を果たしており、数多い銀座のデバートの中でも異彩をはなっている。こういうイメージのもと、なんば店を訪れた。

ブーとなったらアウトです

店内は、普通のデパートだった。その電器売場の中にパソコンコーナーがある。主体はワーブロ中心のビジネスユース。その一角にわりと充実したMS

Xソフトコーナー があった。これか ら年末年始にかけ てかなり売れるそ うだ。このコーナ ーの入口にパイプ が立っている。こ

れは盗難警報装置なのだ。キャッシャーを通らないでここを抜けようとすると、ブザーがけたたましく鳴るのだ。 悪いことはできないってわけ。とりあえず、千日前に行ったら、ぜひ立ち寄ってほしいお店でした。



13大阪市市区 13大阪市市区 千日町2-10-1 2006 633 007 7 水油 毛体



仮急百貨店新館? NO、阪急ingsといいます

MSXコーナーが広い、 ゲームが一杯 /

阪急梅田駅の真ん前に一風変わった ビルがそびえ建っている。なんや、大 阪にもファッショナブルなビルがある やないけ。そうこれが阪急イングス。 そばにある阪急百貨店のホビー、スポ ーツ部門を集めた高感度情報ビル。対 象は当然若者ということになるだろう。

目的のコンピュータコーナーは楽器、 ビデオ、カメラとともに2階にあった。 あとここには3階にレコードコーナー があり、今、市場に出回っている70,0 00枚のディスク(CD・VDを含む)を 瞬時に検索できる秘密兵器がある。

私はここに移ったばっかり なんですわ

ほかの店と違ってビジネス機より M S X が主流を占めている。そしてほとん どのマシンにゲームがセットされてい る。 ロードランナーやチャンピオンプ ●館内のオンラインTVで好きな ミュージシャンのビデオも見られ



ロレスを小中学生が奪い合いだ。最近、特にデパート関係では自由にマシンをいじれないところが多いのでイングスはエライ/ 店内の雰囲気も店員さんも明るくて好感持てます。イングスカードは全館共通、年会費500円で割引特典有り。

● 設急イング ス大阪市北区 茶屋町 I -27 全06(375)+23 I オ雑定体

> ➡テクノホヒー係 主任の加藤さん 紹のベストがとっ てもお似合いです



おおつかやすひろ

大塚裕浩

歳

浪人

希望は国公立!



住んでる所は南港だ え、知らないのけ

団長「さて、今日はご苦労様。 | 日団員になってみてどないでした?」ケン「オット、もう、うつってるぜ」大塚「そやなあ、ようけ歩いたからねえ。しんどかったですわ。ハハ」マスミ「日本橋ってほんま、ぎょうさんお店があるね。それに大阪は街の雰囲気が特殊やね。人種までちゃうんやないかな、思うくらいやったわ」団長「おおげさやな。それはそうと大塚君、マシンは何を使ってるん?」大塚「64Kのパソピア | Q。出てすぐ買うたんです」

ケン「好きなゲームは?」

●MSXソフトも豊富に揃ってまっす 私たちがお相手するわね、ウフ

> 大塚「アドベンチャ ーゲーム。持ってる ソフトの半分はアド ベンチャーや」

ガイド役お疲れ様でした 来春はぜひ合格しなさい

マスミ「好きなアイドル、いてる?」 大塚「顔は昔のキョン²で声は明菜、い うのがええんちゃう」

団長「何や難しい趣味やな。そういえば大塚君ってミック・ジャガーに似てると思わへん?」

マスミ「あ、ほんまや、似てるわ」

大阪に行く前に、「関西はえらいせっかちやでぇー。道歩くときには気いつけな』と聞かされていた。それを象徴するかのようになんばの高島屋の前の交差点にけったいなものを発見した。歩行者用信号機の上に待ち時間が表示されるのだ。5秒刻みに。たかだか60秒ですよ。東京だって | 分で変わる信号なんて早い方なのに。かえってイライラしたのは僕だけではないはずだ。

ケン 「関西弁講座の時間を終わります」 団長「来月はケンちゃんの江戸弁講座 をお送りします」

マスミ「無茶苦茶。大塚君、ごめんね」
大塚「楽しかったですわ。おおきに」

というわけで、毎月何が何やらの探偵 団。来月はモーターショーに潜入する よ。車の好きな人、必見です/



人気ソフトハウスのハドソンで. 企画の仕事をしている石井久美さ ん。うら若き女性ながらお仕事は バリバリ。どんな仕事をしている のか、覗いてみました。

ソフトハウスって どんなとこ?

ソフトハウスと呼ばれる会社は現在 たくさんあります。コンピュータのソ フトを作っているからソフトハウス。 でもこの呼びかたって、割と最近にな ってできたものです。ひと昔前までソ フトハウスなんてなかったんですよ。

ソフトをつくっている会社は昔から ありましたが、そういうのはソフト会 社。ソフトハウスは主にパソコン用の ソフトをつくる会社です。パソコンが 普及してきて、みんながパソコンを使 うようになったから、ソフトハウスも 生まれたのです。

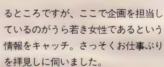
パソコン好きのみんななら、ソフト ハウスの名前はいっぱい知っています よね。レコードのレーベルと同じよう なもので、ソフトハウスの名前は今や

もうひとつのブラ ンド。000のソ フトだからきっと これは面白い、と いう言いかたもす っかり定着した感 じです。

ハドソンソフト も、新製品がいつ も注目されている 人気ソフトハウス のひとつ。『デゼ ニランド』や『野 球狂』、『サラダの 国のトマト姫」な ど、お馴染みソフ トもいっぱいあり ます。ソフトハウ スの仕事の中身、 なかなか興味があ





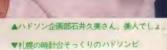


企画部は 東京支社だけ。

ハドソンソフトの本社は札幌にあり ますが、東京をはじめとし、外国にも いくつもの支社を持っています。東京 支社は市ヶ谷のお堀に面した道路ぞい にあって、この近辺ではひときわ目立 つ存在。なぜって、ビルの頭のところ が札幌の時計台そっくりになっている からです。夕方になると近所の子供が ガラス越しによく覗きこみに来るとか。 ゲームセンターか遊園地と勘違いして いるようです。

まだ真新しいビルの中で私たちを出 迎えてくださったのは、石井久美さん (26歳)。落ち着いた雰囲気を漂わせ ながらも、なかなか元気のいいハキハ キした女性です。

「私はハドソンに入ってから、まだ」 年ちょっとなんです。それまでは、広 告代理店に勤めていました。今の職種



ルニの界機では有名なのだ。





となんとなく関係があるといえばある ような感じもしますが、基本的には初 めてのことばかりです。パソコンやソ フトについては何も知りませんでした

縁あってハドソンに入社した石井さ ん、最初から企画部に所属。

「企画部というのは、東京支社にしか ないんです。札幌のほうでは主にビジ ネスソフトなどを開発していて、ゲー



▲広告用の図版を見つめるシピアな目。



ム関係は全部東京。こういうゲームソフトをつくろう、と考える段階から、広報、宣伝、販売キャンペーンまですべて企画部で手掛けています。要するになんでも屋なんですよ。企画部は全部で12人、そのうち4人が女性です」

私なんかそんなに大層なことしていないんですよ、と謙遜なさる石井さんですが、もっと具体的に仕事の内容を聞いてみました。

新製品会議で ソフトが決まる

「毎週月曜日に新製品会議というのが ありまして、そこでどんな製品をつく ったらいいか話し合うんです。アドベ ンチャーゲームにするか、シューティ ングゲームにするか、といったことか ら、キャラクタのタイプ、ストーリー など、ありとあらゆる要素について検 討します。もちろん、1回の会議で決 まることなんてありません。ひとつの ゲームソフトをつくるのに何回も会議 を開くんですよ。私も毎回出席してい るんですが、自分の意見が通ることな んてそうありませんね。もっぱら聞き 役だったりして。たまにちょっとした ことでも採用されるとやっぱりうれし いですり

企画のアウトラインが決まったら、 実際にプログラミングする技術関係の 人と打ち合わせ。こういうことはでき るかできないか、などについてつめま す。それからプログラミングを始める のですから、完成するまでにはずい分 時間がかかります。出来上がったら今 度は売るための仕事が始まります。 「私の仕事のメインはこの売るための部分ですね。広報、宣伝といったところかしら。ソフトが完全に出来上がる前から、ショップに置くチラシ類の制作を始めます。ひとつのチラシをつくるのにも、また結構時間がかかるんですよ。何人かのイラストレーターに絵を描いてもらって、その中からいいのを選んだり、モデルを使うどきはその選定も行います。ソフトのイメージをうまく引き出すようにするのってなか

なか大変なんですよ。失敗するとやり 直しがききませんから、もうすごく気 を違います」

TOPIOにも登場

「その他に、いろいろな雑誌に掲載する広告の制作もやっています。これも チラシと同じで、イメージどおりにつ くることにいちばんポイントを置いて いますね」

製品が出来上がった段階では、サン プルを配るという大事な仕事も待って います。

「いくら文字や写真で説明しても、ゲームの本当の面白さは伝わりませんからね。実際にやって内容を理解してもらうために、コンピュータ雑誌などを中心にサンブルを配るんです。ちゃんとセールスポイントのコメントをつけてね」

MS Xマガジンもこの恩恵にあずかっています。だから、いち早くソフト情報を記事にできるのです。

「MSXマガジンのソフトTOPIOのコメントを出しているのも、実は私なんです。いろいろな雑誌などの質問に



答えるのも仕事のうちですね」

実に多様なお仕事をこなしている石 井さん。大変そうですね。でも今は面 白くてついつい頑張ってしまうとのこ と。

「今度発売予定の『プーやん』はとっても面白いので、ぜひマガジンの読者 にもやってもらいたいな」とさりげな くPRも忘れない石井さんでした。



▲ハドソンソフトには女性もいっぱい働いています。みんなそろってチーズ。



MSXルームは、読者 と編集部を結ぶコミュ ニケーションスペース。 楽しいおたより、質問 をどしどしくださいね。



LETTER

●「団地妻の誘惑」のソフトレビュー お願いします。

埼玉県川越市 鏡原宏樹(14歳)
「団地妻の誘惑」をPart. 1 でレビューして、「ナイトライフ」をPart. 2 でレビューする企画を立てたのは、なにを隠そう(隠してないか)、私です。編集部では、ひつばりダコだったけど、よい子の皆さんも読んでいるMマガだから、「だ〜めよ」という品行方正、2 児のパパの編集長のひとことでボツ。あったりまえカル「ナイトライフ」を編集長にレビューしてもらう案ってパツグンだったと思うんだけど……。

(団地妻じゃないけれど誘惑されたいH)

·ワッ !!!

福岡県久留米市 野口崇(13歳)
オ、ツオドロイタ。いきなり大きな声を出さないでくださいよ。

な声を出さないでくださいよ。(イジメられるタイプの編集者Y)

●ソフトレビューでおすすめマークを つけるのはやめをほうがいい。なぜか というと、そのマークを見て「ああ、これ はおもしろそうなソフトだ / オウ//」 と思って買うと、それほどおもしろく ないソフトがあるからだ //

秋田県仙北郡 高橋学(15歳)

ウーン……。これは難しい。ゲームおもしろさというのは、あくまで主観的なもので、絶対的な基準はないんだよね。だからスタッフの印象だけでなく、ソフトの多方面からの分析や売上げなどすべて総合して決定してるのですぜ。とりあえず、買ったゲームはおもしろい/(心理学的合理化)という信念があれば楽しい人生を送ることができます……カナ?

(楽天的な編集者Y) ●「アチョ〜」う〜む、跳び蹴りがきま らん。 どうやったらきまるのじゃ〜。 こんなことを言いながら、ほくは1 面しかクリアできません。

東京都青梅市 岩田啓(11歳) なっなっ情けない。1面しかクリアできないなんて……。お姉さんは悲しい // なぁ~んちゃって。実は私、先月号でも書いたとおり、「イーアルカンフー」って、やったことな

かったんだけど、ついにこの間やってみちゃいました。う~ん、やっぱり人気があるだけのことあっておもしろかった。でも、似てない。サザエさんの音楽に / ……つと、あっそうそう飛び蹴りだったわね。あれは相手との距離さえうまくあえばもちろんのことあたりますよう。私も跳び蹴りと足蹴りで楽勝しちゃいました。ふっふっふっイーアルカンフーのゲームチャンビオンは私だ。

(ゲームのうまい? 担当者B)
●ぼくはMS X を持っています。しかし買ってから1ヵ月くらいして、MS X以外の/\ードを買えばよかったというとんでもないことを考えてしまった。すると/\ツ/\ツ/\ツこわれてしまった。ザンゲの神様MS X 様、こんな私をゆるされて /

京都市山科区 藤原剛(14歳) キミの信心深いのはわかった。 でもこわれたものは御百度をふんでもたぶん憂水盈に返らず。早くお店に持っていったほうがいい。御神体(?)はタイセツに使ってあげよう/とかいうとキミは神棚に飾ったりしちゃうわけ? (無信心の編集者Y)●8月号のアンケートハガキが出て来ました。なぜか? 机の中に大事にしまい込んであったのです。この欄だけを空白にして。8月号のことを思い出すなんてこと、今となってはできない

ので適当に筆をすべらせております。 おっと、口をすべらさずに手がすべって、ウーンベンが動きがと……ま… …り……そう……

北海道函館市 菊地治光(26歳)
なかなか、アンニュイな内容をありがとうございます。す、すすごい、机の引き出しをあけたら、夏の想い出を残したアンケートハガキが1枚……。きやつぎゃつこれはもうあなた片岡義男の世界じゃない。ん~もう憎い、憎い。私はすぐ海の見える大きな窓ごしの部屋の中で夕陽を浴びながら手に取った1枚のアンケートハガキを見つめるあなたが浮かびました。そう、そうなのよ。私が求めていたものは。私ってなんてハーレクイーンなんでしょう。ふう~。

(ハーレクイーンしちゃいたい担当者R)

12月のカレンダー 日月火水水金土

(1	D	2	3	4	5	6	7
(8	3)	9	10	11	12	13	14
1	5	16	17	18	19	20	21
2	2	23	24	25	26	27	28
2	9	30	31				

●12月7日 MS Xマガジン1月号発売売、ログイン1月号発売

●12月10日 アスペクト1月号発売 ●12月18日 アスキー1月号発売

「Mマガ情報電話」新設!2303(486)1824

プログラムを入力して、いざRUN。けれども1回で動くことは稀で、ほとんどの場合はエラーが発生。何度も何度も見直したのに、間違いはなさそう。 印刷してある内容に間違いがあるんじゃない、なんて疑ってしまうのは人情かもしれない。でも、Mマガに掲載されたプログラムは敵重にチェックされているので、ほとんどの場合、間違いはないのだ。

そこで、Mマガ編集部では読者のた

めに情報電話を設置。24時間、バグ情報などをテープでお伝えするシステム。 掲載されたプログラムにバグがない場合は、少し時間を置いて、もう1度プログラムリストを見直してみよう。必ず、入力を間違っているところがあるはず。

プログラムを一番入力 いやすいのは 深夜。プログラムの入力は間違っても、 深夜の間違い電話だけは気をつけてち ようだいね。

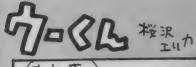
アフターケア

10月8日発売のMS X マガジン11月 号の内容および文章中に誤りがありま した。下記のように訂正します。 -☆ P161・・・・・・アウトロイド」のメーカー 名は、マジカルズゥでした。

以上、関係者各位には心からお詫び 申しあげます。また、お気づきになり ましたミスは、編集部までおたよりを お願いします。

(毎月ハラハラしている担当者)







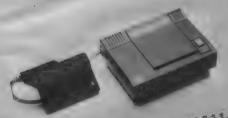


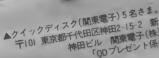




PRESENT









▲3.5インチのフロッピーディスク(ピクター)30名さま。



国立パツコンランド

11月のプログラム

- ●11月16日(土) 日立こどもパソコン 数室〈H3使用〉――小学1年クラスは 14:00~15:15、小学2・3年クラスは、 15:45~17:00。
- ●11月17日(日) 日立こどもパソコン 数室〈H3使用〉――小学1年クラスは 10:30~12:00、小学2・3年クラスは、 14:00~16:00。
- ●11月24日(日) :〈H3〉つてどんなパ ソコンなの? 15:00~17:00。
- ●11月25日(月) 昼休みゲームにチャ

- レンジ〈H3〉使用。12:00~13:00。
- ●11月26日(火)・チャレンジ・ザ・H3 「手書き文字認識機能」12:00~13:00。
- ●11月27日(水) GAME TIME〈H3〉 使用。14:00~17:00。
- ●11月28日(木) チャレンジ・ザ・H3 「手書き文字認識機能」12:00~13:00。
- ●11月29日(金) GAME。14:00~17:00。 〈問い合わせ先〉
- **23**03(562)1340
- ローティブラザ日立パソコンランド

パナ以ディア。等少赞

MSXパソコン・How Toスクール

- ●ワープロコース――人気のMS Xワープロパソコンで、ワープロの操作、 編集をマスターするためのコース。
- ●フロッピーティスクコース――これ から必要不可欠になってくるフロッピ ーティスクの入門コース。扱い方や構 造の勉強から始める。

〈時間〉14:00~17:00

〈会場〉パナメディアギンザ・スタディルーム(8F)

〈参加費〉各回2,000円

〈定員〉20名 ※前日までに申し込ん でね。

〈問い合わせ先〉〒104 東京都中央区 銀座5-8-20 銀座コアビル8F

203(572)3871

原党銀座セブン

●PASOPIA IQ ゲーム大会 11月3日(日)、10日(日)、23日(祝)に2Fのバソコンコーナーでゲーム大会が行われる。時間と内容は、14:00から「功夫大君」、16:00から「スクエアダンサー」。参加者は、各回とも先着18名で入賞者には常品有。

11月のスケジュール

●PASOPIA IQ 入門講座 11月16日(土)、30日(土)は、各日先

着6名に限り「ワープロ入門講座」が行われる。時間は15:00~17:00まで。 〈問い合わせ先〉

〒104 東京都中央区銀座7-9-19 東芝銀座セブン ☆03(571)5951

あて先はすべてこちら

「パソコン笑候群」「川柳&ことわざ」 「売ります、買います、交換します」 「プレゼント」など、すべてのあて先 は次のとおり。

〒107 東京都港区南青山 5 - 11 - 5 住友南青山ビル (株)アスキー MS X マガジン〇〇〇〇係

ハガキに郵便番号、住所、氏名、年齢電話番号を明記して、また、プレゼント応募者は、希望の届名を記入のうえ 各係までお送りください。プレゼントの〆切りは11月20日(当日消印有効)。

発表は、発送をもってかえさせてい

ただきます。

また、封筒に切手を入れて返事の要求をされる人がいますが、一切おことわりします。切手が無駄になりますのでご注意ください。

定期購読のお知らせ

皆さんからの強~いご希望により、 Mマガガ定期購続できるようになりま した。本誌とじ込みの赤い払込票を郵 便局に持参して手続きをしてください。 お小遣いはムダ違いしないで、Mマ ガを買ってしまおう /

(商売熱心な担当者)



うちのおばあちゃんが、パソコンの 前に座った。なんとなく違和感があっ

静岡県 田中健一(16歳) ☆できれば、こんな内容のハガキは、

●ボクは以前からドラムマシンが欲し いと思っていた。そこで、MSXでド ラムマシンを作ろうと決心した。苦労 の作が下のプログラム。タイトルは、 「MUSIC TOOL Vol.1」。バスドラと スネアの音しか出ないけど、いろいろ なリズムパターンが作り出せるのだ。

ロック、レゲエ、ジ ヤズ、演歌、クラシ ックなど、なんでも OK。音色はちょつ と不自然だけど、手 持ちのディスプレイ・ のスピーカーが小さ くて迫力不足のため だと思う。試しにラ ジカセなどに接続し て、低音をアップさ せてみてね。

プログラミングの要領は、PLAY命令 の演奏と同じ。このプログラムはAで 入れてあるが、そのほか(ABCDEF Gならどれでも) でもかまわないよ。 エンベロープを変えることによって、 ニューウェーブサウンドも作れるよ。 千葉市 荒井忠行(13歳)

10 COLOR 1,15,7:CLS:LOCATE7,5

20 PRINT"DRUM MACHINE "

30 LOCATEO, 9; PRINT" T・・・テンホ°"

40 PRINT" L・・・オンフ* " 50 PRINT" R・・・キュウフ"

60 PRINT" M2000SO · · · □\$7 N" 54"

PRINT" #EE 92" 47 90% #1" ab!!"

90 PRINT" 130キ"ョウ ラ カエデネ"

100 PRINT" LET'S PROGRAMMING!!"

110 KEY OFF: LOCATE4, 23: PRINT "MUSICAL TOOL VOL.1"

120 SOUND 7,1

130 PLAY"T220M3M55LBAL4A.M2000S0L4A. M30S5L4AAL8AM2000S0L4AM30S5L4A"

140 GOTO 130















暑~い、暑~い夏が終わったと思ったら、 いきなり冷たい雨だらけの秋。体調を一 気にくずしてしまいそうです。前担当者

> の新吾氏からも聞いていたけど、 お堅い質問が多いんだね。パソコ ンやってる人ってマジメなんだな。



従来のMSXマシンを、MSX2 リバージョンのマシンとして使うた めのアダプタが発売されるようになる とのことですが、どんなものになるの でしょうか? また、自分の持つてい るMSXマシンにRGB出力がなくて も、アダプタの仕様によっては、そう いう形の出力は可能になるのでしょう か? アダプタに関する情報を教えて ください。

干葉県松戸市 鈴木功一(13歳) 従来のMSXマシンに接続して使

用するタイプのアダプタ(仮りにMS X2アダプタとでも呼んでおきましょ う) については、MSX2の企画当初 から、いろいろと考えられてはいたよ うです。しかし、従来のMSXとMS X2の違いが、ただ単にBASIC RO MをMSX BASIC のものから、MS X BASIC Ver. 2に差し換えればそ れでOK、というレベルのものではな いため、簡単にはいきません。一般的 なROMカートリッジのソフトウェア のように、カートリッジひとつを挿入

すれば、離のMSXマシンもMSX2 に変身、というわけにはいかないはず

さる、9月11日から14日まで、東京 の平和島流通センターで開催された、 「朝日パソコンショー」に、MSX2ア ダプタのプロトタイプが参考出品とい う形で展示されていました。まだ商品 というレベルのものではなく、基板む き出しの試作品だったのですが、ひと

つの可能性を示してくれたものではあ ります。

マシン本体との接続はディスクドラ イプと同じように、カートリッジスロ ットを使用します。出力はアナログR GB、コンポジット、RFの3種類を 備え、マシン本体側の出力は使用しな いようです。アダプタ側にスロットが 付くことになるか否かは不明ですが、 装備させることは可能でしょう。先月 号 106ページの「マイコンタウン」に写 真を載せてありますから、参照してく ださい。

最終的にどのような形のものになる かは、現在のところまったくの未定で あり、先月号の写真も「たまたま作っ てみました」という程度のもののよう です。発売時期、販売方法なども、こ れからようやく検討段階にはいるとい う感じです。

最初に述べたように、従来のMSX とMS X 2 ではハードウェア的にもソ フトウェア的にもかなりの違いがあり アダプタ自体、ある程度複雑な構造に ならざるを得ないでしょう。価格的に は最低でも5万円前後と思います。

言いたい放題

ハドソンさんへ

●スターフォースはいつ出るのですか。 Mマガには、ぞくぞく開発中と書いて あるのになかなか出ません。早く出し てください。楽しみにしています。

岐阜県 武居輝明(12歳)

サンヨーさんへ

●どうか、ぼくのMPC-10をMPC-

5Fにしてやってください。早くMSX 2の拡張ユニットを作って。

神奈川県 藤木隆行(15歳)

東芝さんへ

●東芝のワープロソフト「漢字君」は、 すばらしいソフトなのに単漢変換しか できないので、文章を打ち込むのに時 間がかかってしまいます。だから「漢字 君』用の「熟語ROM」を開発してくだ さい。そして、できれば3万円くらい で売り出してください。

静岡県 土居剛(13歳)

全ハードメーカーさんへ

●MSXのFD、QDをもつと安くし てください。今のままじゃ高くて手が 出せません。お願いします。

横須賀市 高井直人(12歳)

50音配列キーボード マシンのメーカーさんへ

●どうして50音配列にするんですかあ。

初心者が多いのはわかるけどJISの ほうがずっと実用的ですよ。それにM S X ならまだしも、MS X 2 のような 高級機になってさえ50音なんてアホな/ と思いました。

岐阜県 ななしのごんべえ

光栄さんへ

●「信長の野望」はとてもおもしろかつ たので、また新しいシミュレーション・ ウォーゲームを出してください。出し てくれたら必ず買います。

愛媛県 忽那正彦(14歳)



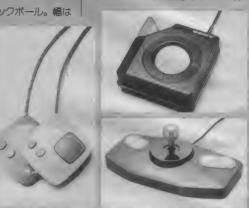
メーカー変わればデザイン変わる! カッコイイゾ、 ソニーのコントローラたち なんたってアザインにかけては、シャレてる路線のソニー。パソコンのコントローラだって個性を出しちゃった。 まずは、写真左のジョイパッド J S-33。手のにぎりにパッチリとフィット した設計で、8方向カーソルはもちろ

33。手のにきりにハッチリとフィット した設計で、8方向カーソルはもちろん、トリガーボタン1、2も装備。10 月21日発売で格安価格の2,000円。小型だから持ち歩きも苦にならないね。

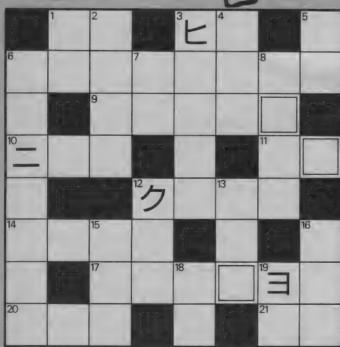
次に登場は、トラックボール。幅は

104ミリ、高さは 56ミリ、奥行は 104ミリと、これ また小型。作画 をスムーズにし たり、ミュージ ックソフトの操 作性をアップさ せるには、ぜひ ともひとつは持 っていたい。型 名は、CB-5、 10月21日発売で 9,800円。コーナーボ タンも付いてるよ(写真右上)。

最後は、ジョイスティック JS-70 (写真右下)。アーケードマシンタイプ の堅牢、低重心と安定した設計が売り もの。右利き左利きを考慮した左右4トリガー装備っていうのがウレシイネ。 デザインはシンプルだけど、そこがまたイイ 11月21日発売で5,900円。



mom Mマガキタスワードパズル



パズルの二重枠の3文字を適当に並び換えてひとつの言葉にしてください。正解者の中から抽選で10名様に、Mマガ特製トレーナーをプレゼント/ あて先は、〒107東京都港区南青山ビル(株)アスキーMマガ・ルーム・パズル係

〆切りは、11月20日(消印有効)。 今月のヒントは、コンピュータ用語だけどなぜか定規にも関係がある言葉。解いてみないとわからない、Mマガパズルの奥の深さ。がんばってネ/ 11月号の答──リスト

- 1.○○で海外留学するのはお金持ちでなきゃ大変だ
 - 3. 夏は〇〇、冬は熱燗がオツです
 - 6.11月23日はこの日です
 - 9. 魚の名前がついた秋の雲。別名うろこ雲
 - 10. ♪白地に赤く日の丸染めてああ美しい○○○の旗は
 - 11. 脊椎動物の指の先にある角質の形成物
 - 12. 今日のコンサートは〇〇〇〇が目立った
 - 14. イチョウの実。茶碗蒸しなどに入っています
 - 17. 車にはねられ入院。〇〇〇〇〇〇をもらった
 - 20. "さわってごらん。〇〇〇だよ"
 - 21. ○○も鳴かずば打たれまい

夕 1. ここに落ちたら3浪決定/ これぞまさしく背水の○○ 2. 男だったらヒーロー。じゃあ女だったら? 3. これの厚い人は食糧難の時代が来ても生き残る(?)

- 3. これの序が人は良佳無の時代が不くも主き残る
- 4. オールド(老人) ←→○○○(若者)
- 5. ○○はなくとも子は育つとはよく言いますが……
- 6. 秋の代表的な花を人形に飾ったもの
- 7. 〇〇の空で、先生の声も耳を素通りだ
- 8. 陰暦の11月を○○○○、12月を師走といいます
- 12. 〇〇〇危うきに近寄らず
- 13. 神経質な彼の部屋はきれいに○○○整頓されていた
- 15. ○○○河のもと、エジプト文明は開けた
- 16. ♪○○○の1はなあに? 工場の煙突
- 18. ♪白○○さんからお手紙着いた 黒○○さんたら……
- 19. ○○せぬ事態が起こり、劇場はパニックに陥った













3時のお茶に きてください

このサークルではアドベンチャーゲ 一ムの研究・紹介や楽しいゲームの交 換また、子ども(小学低学年)に教える ための勉強もしてみたいと思っていま すので、お茶を飲みながら一緒にMS Xのことを話し合いたい人、お待ちし てます。

代表者:江口都(34歳)

〒720広島県福川市野上町3丁目10-17 **2**0849(31)6187

- ●福山市内に在住の方
- ●会員制度はないが、20歳以上の女性 に限ります。

Found MSX

このサークルは"M·Gクラブ"と"え むえすえつくすくらぶ" ガー緒になつ た新しいサーフルです。ソフトの交換 などを中心にやっていこうと思います。 今、会員は28名います。

代表者:深野勝治(16歳)

〒695 島根県江津二宮町神主イ-757

208555(3)2628

- ●全国的に募集します
- ●13歳から20歳で32 K以上のマシンを 持っている方
- ●入会希望の方は年齢、電話番号、ほ しいリスト、持つているソフトを書い て会報用の60円切手を5枚間封して送 ってください。

MSXソフト 交換TSE

このサークルではソフト交換、情報 交換をします。月に最低2度以上の連 絡を本部からして連絡を密にします。

代表者:及川徹(40歳)

〒162 東京都新宿区新小川町4-16及川

MSXサークル 作りたい人 集まれ / MSXサークルは ユーザーを救えるか!?

ピル6F ☎03(268)0440

- ●世界中どこでも0K/
- ●入会金なし。年会費(通信費)2,000円
- ●年齢制限なし。小学生は責任感のあ る人を求めます。

えむえすえっくす

この会の目的は会を通じてソフトの 交換や売買、そしてプログラムなどの 情報交換などです。

代表者: 宮田勝行(17歳)学生 〒509-72岐阜県恵那市東野2783-2

- ●県内の方大歓迎、女性の方特に歓迎
- ●MSXを所有している人(32K以上)
- ●60円切手を同封して送ってください。

GAMECLUB

できたばかりのサークルですから、 これから範囲を広げていきたいと思っ ています。小学生から大人の方まで離 でも気軽に参加してください。待つて います。

代表者:伊藤騫和(16歳)学生 〒470-33愛知県知多郡南知多町大字山 **海橋詰29-5**

- ●全国どこの方でも大歓迎
- ●入会金なし。入会希望の方は60円切

手を貼った封筒にあなたの住所氏名を 書き別の封筒に10円切手と一緒に同封

して送ってください。

そ、そ、そふと

皆さん/ このサークルでMSXの ソフトを 100%活用しましょう。参加 をお待ちしています。

代表者: 西牧英樹(19歳)学生 〒275 千葉県習志野市東習志野6-11-23 20474(72)4430

- ●地域的制限なし
- ●入会金、会費なし
- ●年齢制限、マシン制限なし
- ●会報発行のため、60円切手をはって 住所、氏名を書いた封筒を同封してく ださい。

MSX 64

こちらは、ソフトの交換や、共同購 入などを中心に活動したいと思います。 代表者:柏谷知孝(14歳)中学生 〒198 東京都青梅市新町140-1

- ●地域的な制限はナシ。
- ●入会金は60円。これは、入会用紙を 送るため。会費は2ヵ月で300円。こ れは会報を送るため。
- ●小学4年~中学2年までで64Kで2 : レッツ・コンピュニケーション/

スロットのマシンを持っている人。会 量は50名まででMSX2ユーザー不可。

MSX CLUB

当クラブでは、ソフトの交換などを 主な目的としています。

代表者: 広森洋一(16歳)学生

〒089-26北海道広尾郡広尾町錦通南二 丁月九番地 ☎01558(2)2561

- ●16 K以上のマシンを持っている責任 感の強い人に限る。
- ●希望者は、住所、氏名、年齢、電話 番号、持っているソフトを記入の上、 60円切手を同封して送ってください。

MSXサークル 墓集したい人へ!

"キミもポクもMS Xを"を合言葉に サークル活動したい人は、次の要領で 掲載申し込みをしてください。

①サークル名、代表者の氏名、年齢、

職業、電話番号を明記。

②地域的な制約があるのか(県別など)。 ③会員制度があるのか。ただし、会費 を集めて活動する場合は、会費の用途、 金額を明記すること。この場合、代表 者が20歳以下のときは、掲載できませ ん。責任をとれる形にしてください。 ④代表者が18歳以下の場合は、両親の 承諾書を添えて送ること。

⑤入会時の条件はあるのか(年齢制限、 マシン制限など)。

以上の点を明記してMマガまで送っ てください。あて先は、

〒107 東京都港区南青山5-11-5 住友 南青山ビル (㈱アスキー

MSXマガジン・サークル掲載係

掲載は1~2ヵ月後になります。

坂本龍馬と ドルアーガの移植先—ナムコ—

■ドルアーガ みんなで遊べば 恐くない

ナムコから「ドルアーガ」が移植/ と聞いて、これはMSXかと早合点して飛び上がり、「やったネ/ 次はゼビウスだ」と叫ぶ私に冷たい視線を送る 編集長の除は、私のすぐ後ろにある。

実はこれ、近ごろマニア急増のボードゲームが移植先。アメリカでは、時たま人気ビアオゲームがボードゲームになったりするが、日本ではこんな本格的なものは初めて。しかも難でもすぐできずぐ楽しのナムコ路線。シリー

ズ、次はパックランドが予定されてるいるとか。今年の冬はマニアにあらずとも、みんなで遊んでみるのも一興。 4人までプレイ可、ボード6枚、メタルフィギア4体ほか川盛り付いて3600円。



■ 龍馬は言った 「ワシをおもちゃに しおって」

エモーショナル・トイ「離离くん」 もナムコより発売。何やら聞きなれない名前のモノガコレ(写真右)。何がすごいってコヤツしゃべってしまうのだ。かといって、中に小さな坂本龍馬ガ入っていて大声を出しているわけじゃない。中には音声ユニットガ入っていて、「くよくよしてちゃいかんぜよ」とか、「小山はいつも太平洋ぜよ」とか落ちこんだキミたちをはげましてくれるわけだ。 バッケージの効能書きには、失恋鎖国

相性がいいのは ◆マークの星座



政策の方、幕末・期末・年度末受験地 獄の方、無力感の方などにオススメと か。でもこの信念と情熱入り「龍馬く ん」、N社のN社長に似てると書いたら 担当のAさん気を悪くする? 10月20 日より価格2、300円で発売中。



相性がいいのは★マークの皇存

まかいさされ

竹羊座(3.21~4.20)持つべき ものは友。大事にしようね。

七十座(4.21~5.21)まず、怠 情な生活を改めて。

双子座(5.22~6.21)チャンス を得るために、捨てるものも。

獅子座(7.24~8,23)別れのあ とに運命的出会いが……。

乙女座(8.24~9.23)時には矢 のようにつき進んでみよう。

天秤座(9.24~10.23) センス を磨けば、人気もアップ。

射手座(11.23~12.22)綿密なプランが成功のもと。

・ 山羊座(12.23~1.20) 今まで の努力がむくわれるとき。

水瓶座(1.21~2.19)収入が多い月になりそう。

魚座(2.20~3.20)新しいこと を始めるなら、今がベスト。

相性がいいのは全マークの早を











見ります。買います。変換します。

ソフト交換します

当方●フラッピー(ヒント集付)

貴方●ムー大陸の謎又はその他でも可。 〒669-11兵庫県西宮市塩瀬町生瀬1188 -5 早川瑞木 往復//ガキで。

当方●アウトロイド、ティスクウォー リア、ドラゴンスレイヤー、信長の野 望往徳八ガキで。

貴方●上記以外のゲームソフト

〒235 神奈川県横浜市磯子区森ケ丘1 -5-23パリス12号 越後宏幸

当方●ハイパーオリンピック2、αス クアドロン(取説付・箱入り)

貴方●ハイドライド、16 k 増設12AM カートリッジ

〒426 静岡県藤枝市築地176 池谷明 弘 往復はがきて。

当方●ハイパーラリー、黄金の墓、チ ャンピオンサッカー

實方●チャンピオンボクシング、ボー トピア連続殺人事件、リザードなど。 〒856 長崎県大村市坂口住宅H-28号 石橋正弘 ☎09575(4)0158 電話力往 復ハガキで。

当方●パックマン、ポスコニアン、コ ナミのピンポン、てつまん

貴方●テセウス、ポコスカウォーズ、 SASA、ギャラガ 往復ハガキで。 〒982 仙台市若葉町20-17 加藤文典

当方●ドアドアmkII、ピットホールII、 スゥーワーサム、ミスタードゥ

貴方●リザード、アイスワールド、白 と黒の伝説 妖怪探偵ちまちま 〒719-13岡山県総社市美袋259 多田昌

当方●ロードランナー、ヴォルガード

貴方●野球狂、ドアドアmkII、ウィン

グマンのいずれか。

〒927-05石川県珠州郡内浦町小木 藪 下佳樹 往復八ガキで。

当方●ハイドライド、続黄金の墓、テ ゼニランド、スカイジャガー

貴方●上記以外のアドベンチャー 〒999-31山形県上山市弁天1-8-18-1 01 近岡洋一

当方●ティグダグ+ギャラガ+王家の 谷+モビレンジャー+ロードファイタ ー+イーアルカンフー+ジョイカード 貴方●ミッミパーッのクィックディス クカカシオのクィックティスク+ギャ ラクシアンまたは2万5千円で売りま す。必ず往復八ガキで。

〒168 東京都杉並区下高井戸4-2-22 長洲尚志

当方●ピットフォール、マッピー、け つきよく南極大胃険

貴方●妖怪探偵ちまちま、ハッピーフ レット、ロードファイター

〒229 神奈川県相模原市下九沢1740-6 牧田武 まずは往復ハガキで。

当方●ポコスカウォーズ、イーアルカ ンフー、コナミのテニス、スカイジャ ガーほか

貴方●ロードランナー、F16ファルコ ン、パンゲリングペイ、プロフェッシ ョナル麻雀、ほかアドベンチャーゲー ム以外何でも可。

〒354 埼玉県富士見市水子1271-10 戸塚幸純 まずは往復ハガキで。

当方●王家の谷、スカイジャガー、コ ナミのペースポール、アリババと40人 の盗賊、フラッピー(テープ版)

貴方●イーアルカンフー、ハイパーラ

リー、フロントライン、コナミのピン ポンのいずれか一つ。

〒818 福岡県筑紫野市大字原710-14 前田英徳まずは往復ハガキで。 当方●クイーンズゴルフ、ハイドライ ド(又は2,800円で売ります。新同)

貴方●ハイパーラリー、GPワールド、 信長の野望、チャンピオンサッカー 〒132 東京都江戸川区一之江7-20-26

当方●デゼニランド+黄金の墓+ミス

テリーハウスII+ハイドライド。

貴方●ザース、ウィングマンまたはポ ートピア連続殺人事件

〒241 神奈川県横浜市旭区左近山団地 6-13-502 人見勝行

当方●ヴォルガード、ハイドライド、 キャンドゥーニンジャ

貴方●ハイパーラリー、リザード、ゼ クサスリミテッド

〒790 愛媛県松山下道後樋又4-16有明 莊3号 堀口真二 往復ハガキで。

●サンヨーMPC-6+付属品+ソフト 5本(/\イドライドほか)を4万5,000~ 5万円で。5月購入。値下げ可。

〒036-01青森県南郡平賀町大字広船字 広沢338-2 工藤章道 まずは往復//ガ キで。

●MSX用プリンタ·ヤマハPN-01(2 カ月使用、新同)、ケーブル含む+ナシ ョナル漢字ワープロユニットCF・SM 003(同上)を5万円で。

〒576 大阪府交野市倉治7-46-105 佐々木利之 まずはハガキで。

●ソニーのHitBit 101+16kRAMカ ートリッジ+アウトロイド、フラッピ ーリミテッド+ピットフォール II、αス クアドロンを3万8,000~4万円で。 〒710-02岡山県倉敷市玉島長尾142-1 林一成まずは往復ハガキで。

●ナショナルCF-2700+ソフト1本を 2万8,000円で(新同)。

〒123 東京都足立区梅田7-1-19 安 楽信也 往復ハガキで。

●東芝HX-10DR(S)+アイワDR-2(倍速)データレコーダ+スカイジャ ガー、功夫大君、レッドゾーン、ヴォ

ルガード+ピットフォール II を6万円 くらいて。

〒177 東京都練馬区西大泉4-6-11 井上恭一 まずは往復//ガキで。

●ナショナルCF-3000+付属品+ジョ イスティック+ホールインワン、ファ イナル麻雀、コナミのテニス、ミステ リーハウス IIを4万~5万円で。

〒020 岩手県盛岡市山岸1-14-33 藤

●サンヨーPHC-30(データレコーダ 内蔵、新同) + アモンストレーション テープ1本+ゲームソフト2本+ハイ バーショット+ジョイスティック1本 を5万~5万5,000円で。

〒287 千葉県佐原市水郷町(□)2028-1 47 後藤伸嗣 往復//ガキで。

●ナショナルCF-2700+付属品+ソフ ト3本(ディグダグ、ホールインワンな ど) +雑誌などのプログラム20本+書 籍2冊を5万円で。

〒671-01兵庫県姫路市大塩町648-3 浜西童信 往復ハガキで。

●コナミのテニス、イーアルカンフー を各3,000円、将棋(ソニー)を4,000円、



花札(東芝)を5,000円で。 〒520-21大津市大萱2丁目15-18 中島保志 まずは往復//ガキで。

- ●キヤノンV-20、ソニーHBD-50、フロッピー10枚、ジョイスティック、ミステリーハウスII、本体付属品を合わせて10万円で。往復ハガキで。〒154 東京都世田谷区下馬2-8-5亀井荘7号 横山尚彦
- ●ブラザーのプリンタ・H R-5 X をロールペーパー 100m、ケーブルなどー式付きで2万3,000円で。

〒143 東京都大田区大森南2-2-2 嶋田浩二 往復ハガキで。

●ナショナルCF-3000+ライズアウトで5万5,000円で(マニュアルなど有)。 その他いろいろおまけ有 (パソコン用生テーブなど) 往復ハガキで。 〒173 東京都板橋区中丸町56-9中丸メ ソン202号 アリフマジッド

●ヤマハFM音源ユニット SFG-01 + ヴォイシングプログラム YRM-12を定 価2万7,800円を1万7,000円ぐらいで。 まずは往復ハガキで。

〒121 東京都足立区伊興町大境1572第 3朝香莊204 中野秀敏

- ●蚊取り戦争、スターブレーザー、ムーンパトロールを各1,500円で。 〒651-11神戸市北区南5葉5-9-5 舛田次郎 ☎078(592)8292
- ●ロードランナーを2,500円、イーアルカンフー、ポコスカウォーズ、コナミのテニスを各2,000円で。交換も0 K。〒162 東京都新宿区新小川町4-16 及川徹 往復ハガキで。

ハード&ソフト買います

●日立MB-H2カRAM64KBのM SXを3万~4万円で。

〒031 青森県八戸市大字河原木字谷地 畑33-5 角浩

●ヤマハのプリンタ+ワープロソフトを6万円以下で。

〒519-43三重県熊野市有馬町中ノ茶屋 5311 堀田義治 往復ハガキで。

- ●16K増設カートリッジを4,000円で。 〒505 岐阜県加茂郡坂祝町酒倉2377-5 河村裕介 ☎0574(26)2837 電話で。
- ●32 K B拡張R A Mカートリッジを5、 000~6,000円または64 K B拡張R A M カートリッジを1万円ぐらいで。送料 当方負担。

〒379-22**群馬県佐波郡赤堀村今**井1113 - - 8 小内理正 往復ハガキで。

- ●ヤマハYRK-01、YRM-16を両方 説明書付のものを1万円ぐらいで。 〒710 岡山県倉敷市三田436 山上元 まずは往復ハガキで。
- ●データレコーダを7,000円ぐらいで。 機種は問いません。

- 〒949-61新潟県南魚沼郡湯沢町中子63-7 南雲悦男 往復ハガキで。
- ●フロントラインを2,500~3,000円で。 送料当方負担。まずは往復ハガキで。 〒029-12岩手県東磐井郡室根村折壁字 滝の沢163 鈴木健治
- ●イーアルカンフーを1,500円、パニックザトレインを2,500円、マウザーを4,000円、64KB拡張RAMを2,000円で。 〒362 埼玉県上尾市浅間台3-34-1 遠藤正紀
- ●サラダの国のトマト姫、ドラゴンス レイヤー、惑星メフィウス、リザード を各2,000円で(箱、説明書付で)。 〒449-07静岡県磐田郡佐久間町相月20 86-3 楠晴光 ☎0539(87)1631 電話か往復ハガキで。
- ●アゼニランド、惑星メフィウスを各 2,500円、ポートピア連続殺人事件を1, 800円で。往復ハガキで。

〒930-22富山県富山市四方南町202-5 井本賢悟

●イーアルカンフー、ピットフォール

II、ディグダグを各2,000円、ウルトラマンを2,500円で。

〒300-06茨城県稲敷郡桜川村阿波936 飯嶋信彦 往復ハガキで。

- ●熱戦甲子園を送料込み1,500円で。 〒561 大阪府豊中市曽根南町2-15-23 武川博 往復//ガキで。
- ●64KB拡張RAMを 7,000円ぐらい で。

〒150 東京都渋谷区恵比寿 1-27-2-2 08 村川康敏 往復八ガキで。

●フロッピーディスクドライブまたは クイックディスクを安価で。 〒250 神奈川県小田原市久野25-1 露 木勝夫 往復ハガキで。

- F16ファイティングファルコンを3, 000円ぐらいで。まずは電話か手紙で。 〒520-16滋賀県高島郡今津町弘川348 竹本武 ☎0740(22)1795
- ●ファランクスを2,000円で。 〒496 愛知県海部郡佐屋町大字須依字 前田面115-3 松田卓也

●16K増設RAMを4,000円ぐらいで。 〒653 兵庫県神戸市長田区野田4-1-17 東健司 まずはハガキで。

●ゼクサスリミテッドを3,200円で。 〒620 京都府福知山市問屋町40 竹内 寿光 まずは往復ハガキで。

●ロードファイター、ファイナルジャスティス、ハイパースポーツ3を箱、 説明書付き、半額で。

〒964 福島県二本松市杉田町2-77 柴田清瑞 まずは往復//ガキで。

- ●ハイドライド、ハイバーラリー、ボートピア連続殺人事件を安価で。 〒693-01島根県出雲市稗原町3287 名原勇司 まずは往復ハガキで。
- ●イーアルカンフー、チャンピオンサッカー、ステッパー、ブラッガー、ロードランナーを各2,000円で。

〒771-23徳島県三**好郡**三野町太刀野67 小西秀実 ☎0888(77)2741 /\ガキ又 は電話で。

- ●32 K拡張RAMカートリッジを 5.0 00円ぐらい、モリコ脅迫事件を2,000円 ぐらいで。まずは往復ハガキで。 〒722-23広島県因島市土生町宇和部 織田誠二
- ●ソニーのプリンタ、PRN-C41を3 万円で。まずは往復ハガキで。 〒966-03福島県喜多方市熊倉町雄国萩 平1472 佐藤伸
- ●ホールインワンを3,000円で、ゲーム ランドを3,300円で。

〒710 岡山県倉敷市三田436 山上真

●お願い

「売ります。買います。交換します」のコーナーはユーザー同士の広場です。 自分の持っているマシンやソフトと、 希望するものを交換したり、他機種を 購入するために、現在使用しているマ シンを譲りたいというときにご利用く ださい。その場合、読者間で何らかの トラブルが生じても、編集部では一切 フオローできません。皆さん、責任を もって対処してください。

18歳以下でマシンを売りたい人は、 ご両親の承諾書に捺印の上おたよりを ください。承諾書の形式は、内容のわ かるものであれば一切問いません。

また、掲載された方で往復ハガキを もらった人は、必ず返事を書いてくだ さい。次の場合は、掲載できません。 ①お便りの内容が不明瞭なもの。 ②ソフト5本以上の交換希望のもの。 ③電話の時間指定があるもの。 ④MSX以外のハード・ソフト。 ⑤住所、氏名、年齢、職業、電話番号

⑥希望の値段がわからないもの。

ガ不明瞭なもの。

なお、おハガキが届いてから掲載されるまで1~2ヵ月ぐらいかかりますので、ご了承ください。今月号に掲載された方は、9月中に応募された方です。人数が多いため全員掲載できませんので、抽選で載せています。そのほかの方々は、ボツになってしまいました。来月号は、10月中のハガキの中から選びますので、載らなかった人はまたおハガキをください。楽しいコンピューティングを目指して、読者のみなさんのご協力をお願いします。

Media Review いわゆる

世の中、プスよりビジンのほうがイ イのは当り前。芸術の秋は、特にビジ ンがイイ。それも、性格まで美人の女 性がイイ。顔が良くても、性格がブス だと、危なくて、しょうがないもん。

そんなわけで、今月は、ビジンの、 いわゆる美人歌手と言われている女性 たちのおサラをご紹介。

まずは、ガイジンさんからで、①オ リビア・ニュートン・ジョンの「麗し の瞳」。おトシだからしてしわが目立つ のはしょうがないけど、やっぱりオリ ビアは可愛く美しい。結婚して、ま たまた美しくなったよう。この、ナン ト4年ぶりのアルバムでは、一段と大 人して、女性の心を見事に唄いあげて いる。中でもオススメは、ピーチ・ボ ーイズのカール・ウィルソンとデュエ ットしている「愛の行方」。

お次は、②ケイト・ブッシュの「愛 のかたち」。作詩・作曲からモダン・ダ ンス、パント・マイムまでやって、全 身全霊で表現するケイトはシンガーと 言うよりは、アーティストと言ったほ うが良いかも。このアルバムは、自分 のレコーディング・スタジオ(医者の 娘でお金持ちなの)を作り、3年とゆ う時間をかけて製作した、ナカナカ優 れもののアルバム。天は、ケイトに、 二物を与えた――である。

さて、大和撫子の登場。③麻倉未稀 の「FOREIGNER」。 もとモデルだけ あって、美しさは保障付。あの、細い カラダからは、想像できないパワフル なヴォーカルは、グイグイと聴く者を 引っ張る。外国の作曲家などに、かな りの評価を受けているのも、うなずけ る。12月には、全米で大ヒットしてい る、ヒューイ・ルイス&ザ・ニュース の「パワー・オブ・ラヴ」(映画「バッ ク・トゥ・ザ・フューチュア」の中の 曲)のカヴァー・ヴァージョンを収め たミニLPも発売になる。

最後は、④野本直美の「ミス・エル ジーの忠告」。8年前、ヤマハのポプコ ン北陸大会で入営。マイ・ペースの活 動で、一昨年あたりから評価を受け始 めた。初期は、中島みゆきの路線を行 っていたが、このニュー・アルバムで は、"何か"がフッ切れたようで、"変っ た"感じを受ける。しなやかな感性と ナイーブな性格、それに、顔がまた、 美形ときてる。いまからでも、遅くな い、ファンになりなさい。

ということで、おニャンコ・クラブ にはいない美人特集、オ・ワ・リ。



ヤマハからもレーザーが発売。 またもご発展の、LDワールド

のっけからソフトとは関係のない話 になるけど、ついにヤマハから10万円 を切るレーザーが発売された。音良し、 絵良しのレーザーが、さらに値段良し のレーザーになったのだから、これは もうAVマニアでなくても、ほうって おく手はない。LDワールドは、日々 発展していくのだ。

さて前置きはこのくらいにして、お

待ちかね、11月25日発売の新譜の紹介。 今回の目玉は、なんといっても「アラビ アのロレンス」「ブルーサンダー」「ミッ ドナイト・エクスプレス」の3作品。 これは9月にパイオニアとRCAコロ ンピアが結んだ、第2期契約の50タイ トルの中からの登場で、このほかにも 『イージー・ライダー」『アルゴ探検隊の

大冒険」「トッツィー」なんてオモシロ



映画が、目白押しで並んでいる。毎月 2~3作品ずつの登場なので、お小遺 いをためて待っていよう。

『アラピアのロレンス』は、デビッド・ リーン監督のアカデミー 7部門に輝く 超大作。主演のピーター・オトゥール はもとより、アレック・ギネスやジャ ック・ホーキンスらの名演技はあまり に有名で、美しき砂漠の景観とともに、 どっしりと腰を落ち着けて楽しみたい ところ。なにしろこの映画、3時間22 分もの長さがあるのだ。

超大作ならこの人、というのがフラ ンシス・コッポラ監督。「ゴッドファー ザー」や「地獄の黙示録」なんて作品を 撮ったことで有名だ。そのコッポラが、 1930年代のハリウッド映画のかおり を残して撮り上げたのが、「ワン・フ ロム・ザ・ハート」。ロケーションをせ ず、すべてスタジオ内のセットで撮影 したという、ちょっと毛色の違った作 品。特に何が優れているというわけで

はないのだけど、心のどこかにひっか かる作品だ。SFXを駆使したオープ ニングは必見。

ピーターパン・シンドロームなんて 言葉を生み、軟弱なイメージの付きま とう作品だけど、やっぱりいいものは いい、といい切ってしまえるのが『ピ **ーター・パン**」。ウォルト・ディズニー の、1953年度の大ヒット作だ。ルーカ スやスピルバーグの作品を見るなら、 必ず知らなくてはいけないのがディズ ニー映画。中でも「ピーター・パン」 はその代表で、E.T.のモデルになった のは有名な話。ファンタジーあふれる ストーリーもさることながら、手間ひ まかけたフル・アニメーションの魅力 も、とくと堪能を。

最後に紹介する LDは、知る人ぞ知 るプログレ・バンド、キャメルの「プ レッシャー・ポインツ・ライブ・イン・ コンサート」。1984年収録のド迫力ライ ブ・ステージ。ファン必見!

Media Review

いつでも異星人は 原くらに優しい

異星人との交流を扱った作品の中で、 傑作をいくつか挙げよと言われたら、 真っ先に思いうかぶのはやはり「未知 との遭遇」と『E.T.』だろう。

この2作品、どちらもあのスピルバ ーグの作品なのだが、ドキュメンタリ 一調の「未知との遭遇」。メルヘン調の 「E.T.」という具合に、両作品の雰囲気 はかなり異なる。だが、この2作の根 底に流れているのは、星をこえた友情 であり、愛だ。スピルバーグは、この 両作品の中で、ぼくらに常に一つのこ とを語りかけていた。

今回紹介する「コクーン」。監督こそ スピルバーグではないが、前出の2作 とまったく同じテーマを持った作品だ。 監督は、現代版人魚姫とも言うべき 『スプラッシュ』で、すばらしい映像美 の世界を見せてくれたロン・ハワード。 31歳という若さにもかかわらず、映画 というものを知りつくした演出法は、 スピルバーグに勝るとも劣らない。こ の作品は、彼の実力があますところな く発揮されているSFファンタジーの

秀作だ。

コクーンとは、もともと毛虫などが さなぎのときにこもるまゆのこと。こ の作品では、異星人の緊急避難用カプ セルをそう呼ぶ。

太陽降りそそぐ常夏の地、フロリダ 州セント・ピータースバーグ。小型船 *マンタⅢ七号"の持ち主ジャック・ボ ナー(スティーブ・グーテンバーグ) は、ウォルター(ブライアン・デネヒ 一)と、とびっきりの美女キティ(ター ニー・ウェルチ)をはじめとする4人 の男女に、28日間船を貸してくれと頼 まれる。ジャックは二つ返事でOK。

翌日から彼らは、アクアラングをつ け、深海から岩石のようなものを引き 上げだす。いぶかしむジャックをよそ に、彼らは積み込んだ岩石を、海岸に 間借りした空き家のプールに次々と沈 める。彼らはその岩を、*ネリタ・ペロ ロンダ という珍種の貝だと説明する が、ジャックにはどうも納得できない。

空き家の脇にある養老院に住むアー ト(ドン・アメチー)、ペン(ウィルフォ ード・ブリムリー)、ジョー(ヒューム・ クローニン)らの3人は、隣の空き家



のプールにつかるのが日課の一つにな っていた……が、プールにいくつもつか っている岩石を見て大あわて。それで も彼らは、岩石を気にしながらプール につかる。すると、彼らは体の趣から メキメキと力がわいてくるのを感じた。 養老院で人生のたそがれを送っていた 彼らの生活はその日から一変、生まれ 変わったかのように、ダンス・パーテ ィへ、ドライブへ、夜の街へとくり出

一方ウォルターらは、自分たちのい ない間にプールにつかる人間がいると は知る由もなく、毎日着実に岩石の数 を増やしていく。岩石の数がふえる度 に、プールにつかる3人の体力は増々 回復していく。ある日、船主のジャッ クは、ちょっとしたスケベ心からキテ ィの着替えをのぞいてしまう。ところ が、彼女は服だけでなく、なんと人間 の皮まで脱ぎはじめた。そしてその中

20世紀FOX映画 12月14日公開

監督 ロン・ハワード 脚本 トム・ベネデク

音楽 ジェイムズ・ホーナー

原作 デビッド・サパースティーン (角川文庫刊)

からは、光り輝く宇宙人の姿が/ 彼 らは、何百万年も前に置き去りにした 仲間を救出にきたのだ。例の岩石 コクーンこそ、彼らの仲間の眠る避難 カプセルだった。

先にも書いたが、この作品のテーマ は宇宙愛。ちょっと大げさな響きを持 つ3文字だけど、この作品では、同族 を助けようとする異星人のひたむきな 姿と、若さを取り戻したかわりに、人 間にとって大切な何かを見失ってしま いそうになる3人の老人の姿を通し、 実にさりげなく、それでいて実にたく みに"宇宙愛"が表現されている。そ して、異星人と地球人の交流。老人た ちの目覚めを経て、物語は旧約聖書の 中の一編、「ノアの箱舟」を連想させる 壮大なラストへとなだれこむ。

スタッフに関しては、異星人の特殊 メイクには「狼男アメリカン」などで、 アカデミー・メイクアップ賞を受賞し たリック・ベイカーが。話題のSFX には、『スター・ウォーズ』シリーズや 「インディ・ジョーンズ」など第一線で 活躍するILMの50人から成るチーム が。そして映画の重要な要素の一つ音 楽には、今やジョン・ウィリアムズ、 ジェリー・ゴールドスミスと肩を並べ るまでになったジェームズ・ホーナー (映画『スタートレック』シリーズなど) が当たり、作品の質を高めている。





★ウェットス-ツに身を包んだ キティ。演じる ー・ウェ ルチは、当年24 歳。この『コク ーン』のために 200人の女性の中 から選ばれた。



◆ベンと、孫のデイビ ッド(パレット・オリバ 一)。「ネバーエンディ ングストーリー』でバ スチアンを演じた天才 子役だ。



◀果たして、コ クーンの中にい る異星人の生死 tt!?



長~い夜を楽しもう

問い合わせ先 社会思想社 / 03(813)8101 エム・アイ・エー/03(486)4500 学研/03(720)1111 話題のアドベンチャーブックがまたまた登場。楽しみ 方が何通りもあるこの本、一度は体験してみて。

巷で人気のアドベンチャーブック。 君は知っているかな。冒険小説のこと? なんて言ってちゃ遅れるよ。

アドベンチャーブックは、いわばア ドベンチャーゲームが活字になったも の。コンピュータのアドベンチャーゲ ームのように、自分で答を選択しな がら読み進んでいくんだ。だからスト ーリーは「回ごとに違うし、選択の仕 方によっては全体の3分の1もいかな いうちにENDになってしまうことも ある。

ここで紹介する「さまよえる宇宙船」 は本格的なSF仕立ての小説。イギリ スで発売になったものを挿絵ごとそっ くり日本版にしてある。主人公は宇宙 船トラベラー号の船長。この船長の行 動を決定するのがきみなのだ。ブラッ クホールをつきぬけて未知の宇宙に飛 び込んでしまったトラベラー号をうま く地球に帰さなければならない。

さまよえる宇宙船



①社会思想社 ②480円 ③文庫判 @1985.9.20

①エム・アイ・ T-②780円 ③ 吊 后 判 \$1985.9.10



のだ。冒険記録紙というのがついてい アドベンチャーブックの多くは、動 るので、点数を書込みながら進んでい かすキャラクタが | 人に限定されて く。アドベンチャーゲームでエネルギ いるが、これは船長を含めて7人が登 一点が増えたり減ったりするのと同じ 形式だ。アドベンチャーブックでも、 保安官など、6人の乗り組み員のキャ ラクタも設定しておく。どれだけ体力 かなり多次元で楽しめる構成になって や技術があるかを、サイコロで決める いる。

『ザ・銀行』のほうは、一風変わった スタイルのアドベンチャー情報コミッ クス。既に発売されている「ザ・商社」 の姉妹編だ。主人公のきみは銀行マン として数々の試練を乗り越えていかな ければならない。

この本の特徴は結末が何诵りもある こと。成功パターンも、頭取、資産家、 証券会社社長、総会屋など実にいろい ろある。銀行マンとして始めても、道 はいくつにも分かれていく。

コミックとはいえ、ここに盛りこま れている情報はとても多い。実際に長 い時間をかけて銀行内部を取材し、多 くの参考文献を当たっているからだ。 外国の銀行の情報については、コンピ ュータを使って海外データベースから 情報を取り出したそうだ。銀行につい て抱いている疑問が、この1冊で解決 する。銀行を志望する学生には、リク ルート情報として利用できるだろう。

●まんがでわかるMSXパソコン 入門編 ●MSXパソコンとっておきゲーム



MSX関係の入門書はいろいろ出て いるが、これはマンガ版。テレビゲー ムばかりやっていたコスモくんが、突 然パソコンに目覚めるという設定。い つも他人のつくったゲームをやってい てもしょうがない、自分でつくってみ ようと思ったわけだ。MSXも何も知 らなかったコスモくんが、いろいろな

ことにチャレンジしていく。そのよう すが順序よく描かれているので、まっ たくの初心者でも違和感なく読んでい ける。これからパソコンをしてみたい と思っている人にもぴったりだ。

場。読み始める前に科学者、医務官、

MSXの基本的な使い方、ケーブル のつなぎ方などをマスターしたら、今 度はBASICを覚えよう。実際にマ シンに触りながら読んでいくと、覚え るスピードが速いよ。「入門編」を1冊 読んだだけで、とりあえず友たちに見 栄を張るくらいにはなれるんじゃない かな。

『とっておきゲーム』の方は簡単に入 力できるゲームのプログラム集だ。こ ちらもマンガで構成してあるから、読 ・んで覚えながらゲームをつくろう。2 冊まとめてどうぞ。

日本型 CATV戦略

CATVって聞いたことあるよね。 ケーブルテレビジョンの略だ。ニュー メディア時代の昨今、大いに注目され ているメディアなのだ。

多チャンネル、多目的の CATVだ が、その番組ソフトやサービスに関し てはまだまだ手探りの状態。いろいろ な機関が研究開発を進めているが、そ のひとつ『CATV研究資料センター 事務局」がまとめたのがこの本だ。

8人のいろいろな立場の人が意見を 述べていて、とても興味深い。実際に CATVサービスを行っている東京ケ ーブルビジョン、レイクシティアケー ブルビジョン、日本ケーブルビジョン 等の代表者の話は説得力がある。

CATVは単なるテレビでは終わら ない。ケーブルを利用して、デジタル



通信のサービスが今注目されている。 パソコンと組み合わせれば、双方向通 信ももちろんできる。実にいろいろな 可能性が秘められているのだ。

この本は、ビジネスのチャンスをど うやってつかむか、ということを基本 コンセプトにして編集されているが、 新し物好きの人、ニューメディアに興 味のある人にも十分楽しめる内容にな っている。



りわゆる1つの子供の原っぱができたんじゃ!!



東京は副都心渋谷に「こど

おちついて

おわりまで楽しくみましょう

I階にはアトリウムと呼ばれる案内 ・受付ホールがある。中央のパネルに は映像による館内案内がある。ここか ら階段やエレベータで目的のフロアへ 行くことができる。

それでは、II階にある A V資料室をのぞいてみよう。ここでは約2,000種類のVTRソフトを見ることができる。

これは「けんさくくん」というコンピュータを使って、見たいソフトを選び I 人から5人用までのブースがあり、席に着くと自動的に電源が入り、離れると0FFになる。ソフトは30分ものが多く、ジャンルは幅広く揃えてあるが独占しないように2度めは有料となる。

3人用のブース。



劇場もあるっ!!

地下 6 階から地上 4 階までを使った "青山劇場"は、最大1,194人を収容 できる大ホールだ。舞台装置は C R T 画面を見ながらのデジタル制御が可能 になっている。「優れた舞台芸術のため の優れた劇場機能」という視点に立っ て劇場工学の粋を結集したのだそうだ。

3階にある小ホールはなんと円形、 しかも客席と舞台という関係が固定されていない。段床可変型といって舞台、

●ここで飛んだり跳ね たり、好きなように遊 具を使って遊べる。 客席が自由に上下するしくみだ。これで客席を階段状にしたり平面にしたりということから、舞台をお客さんが囲んだりすることまで、自由に設定できる。演者と観客という観念から離れて両者共同による演出ができるユニークなホールだ。

この他にも体育室、プールや宿泊施設、児童の健康の諸問題に専門家が総合的な相談、指導を行えるクリニックなど、まだまだ紹介しきれないほどの設備がある。

将来的には児童館のネットワーク作りというものを実現していくための中心的な役割をになっていくはずだ。

MICONITOWN

もちろんあるぞ、 パソコンルーム

3階にある造形スタジオでは16mも あるいたずら書き専用の壁、プレイン グボードがある。この大きな壁に好き なものを書いて、消すときには水が上 からサッと流れるという仕組み。

3階のプレイホールでは室内アスレ チックのような大型の遊具や、移動し て人形劇ができる童話の国のような小 さな家がおいてあり、これを自由に動 かして遊ぶことができる。ここの一角 にはコンピュータプレイルームもあり、 個人プレイのコンピュータのほかに、100 インチの大画面で風船旅行ができるゲ

ームがある。これは一つの大きな元画 面の前に4人が座り、一人一人が危機 に応じて自分で気球を操作できるとい う、独自のものだ。

10階にもパソコンルームがあるが、 ここではプレイルームよりも本格的に パソコンに触れることができる。

例えばプールで遊んだあとは絵を描 いてみようかな、と考えたときにそれ がかなう「こどもの城」。ここにはとに かく遊び心がいっぱいで、いくらいて も飽きそうにない。



★マウスもついている、コンピュータプレイルームのパソコン。

ミュージックレッスンに登場した 豊田貴志氏の「音楽と健康のふれあい」

人間の脳波は、精神状能に応じて周 期が変わってくるのを知っていますか。 もっとも周期が長くなるときが深い睡



眠状能のときで、そのほかにも心がおだ やかな瞑想状態のときなどは、脳波も ゆるやかになってきてることがわかっ ています。そのときの脳波をアルファ波 といい、そのアルファ波があらわれや すいような方向へ心の状態を持ってい く音楽を、本誌ミュージックレッスンで おなじみの豊田貴志氏が作曲しました。 さる10月8日、東京の高田馬場のビッ グボックスにおいて「健康と音楽のふ

れあい」と題されたイベン トが催され、この作品も公 開されました。

このイベントの第一部で は、各界の専門家の先生に よるレクチャーがあり、自

然界の音と心の安らぎとの関係などの 話に興味が集まっていました。第二部 では、豊田氏の音楽を聞きながら、実 際に瞑想を体験してみる試みも行わ



れました。自然界の音に隠された秘密 を原点に、もういちど音楽を見直そう と、音楽はまた違った一歩を踏み出し ていくような予感のイベントでした。

アミューズメントショウで見つけたぼくらの夢





「健全な娯楽 明るい社会」というテ ーマのもと平和島の東京流通センター で第23回アミューズメントマシンショ ーが行われた。アミューズメントマシ ンというのは、直訳すると業務用娯楽 機械。どんなものがあるかというと、 アーケードタイプのゲームマシンやメ ダルゲーム、それに君たちがよく知っ ているものだとクレーンを動かしてお 菓子を取るあれた。ほかにデパートの 屋上によくある子供用の乗り物や游園 地の遊園施設などがある。その最新の 機械が一掌に揃ったわけだ。

会場内では簡単なIDカードを胸に 付けたいい年したおじさんが(おっと) 失礼)我れ先にとゲームマシンに群が っていた。商談のためか、外国人の姿 も多く目立ちIDカードには国籍を書 く欄も設けてあった。

会場は2つに分かれていた。第1会 場はもうゲームセンターそのもの。M SXマガジンの読者が知っているとこ ろでは、セガやコナミなどがところ狭 しとマシンを並べていた。もちろん無 料/ やり放題/ 最新ゲームだけあ ってどのブースも人だかり。ひとりで 何回もやっていると冷たい視線を浴び てしまうぞ。入場者の大半がおじさん とは言いながらも、さすがに業界人。 手慣れた手つきが目を引いた。

続いて第2会場。IFと2Fに分か れている。こちらはナムコとダイトー と関西精機がアーケードゲームを出し た以外、すべて乗り物。レールの上を走 るミニSLをおそらくその会社の社員だ と思われる若者が照れくさそうに乗っ ているのが印象的だった。またこのシ ョーでは、コンパニオンらしき女のコ

がひとりしかいなかった。へんなの。 ほかにも、ハナやミミが動く、まるで本 物みたいな象の人形? とかラジコン 操作のロボットによるサッカーとか子 供の喜びそうなものばっかし。おじさ んたちも自分の子供を一緒に連れてき たかったんじゃないかな。さすが技術 立国日本。精密機械は大得意!





1985年最後のログインは、ロールプレイング特集でと一ってもおもしろいのだぞ!!

ログイン通信

連載第8回











アイロンプリント

が付録。これでキミだけの ログイングッズを作ろう ロールプレイングゲームのブームがいよいよ本物になった!

ロールプレイングがにきやかなのだ!

日本版ウィザードリィに日本版ウルティマIII、そしてハイドライドII、夢幻の心臓II。さらにアメリカではウルティマIVが登場しちゃった。さらにさらにログインは、東海道五十三次と連載RPGのプログラムも載せてしまうのだ!!

ファミコン通信は、今月、出血大サービス、大開放なのだ

X'mas大プレゼント!!

人気のファミコンカートリッジがログイン愛読者200名に当たってしまう!

スーパーマリオブラザーズ

マップ、隠れキャラ、花火のひみつなど、すべてを大公開してしまうのだ!!

みなさんおまたせしました

連載RPG第2弾開始だぞ!

タイトルは"ダンジョン オブ ブリタニア(PC-8801)"。移植版も続々登場予定

2大ロールプレイングを収録してテープログイン充実

PC-8801、X1、FM-7、MSXの4機種のプログラムがそろってゴキゲンなんだそ 東海道五十三次(富士山編) 長らくお待たせ! 日本古来の妖怪たちと戦 ラ和風ロールプレイングゲーム(PO-8801) ダンジョン オブ ブリタニア 運載ロールプレイング第2弾! シンプル で奥の深ーい日PGなのた!(PO-8801)

ストーリーインブック バソコンサンティで最優秀賞受賞。1本のプログラムに 5つのメルヘンケームかつまっていてたのしいのた(X1) グレアリング カース 女の子が主人公のとーってもたのしいロー ルプレイングゲームが登場したそ(FM-7)

ウィルザム スペースタイプのアクションケーム。田艦ウィルサムを敵 の攻撃から守るのか君の使命なのだ! カンバレ(MSX)



電卓なんて、

い~らない

ILLUSTRATION 桜沢エリカ PROGRAM 福本雅朗



お小遣い帳つけちゃおう!

キミたちはお小遣い帳をちゃんとつけているかな? えっ、つけてないって? それはいけませんねえ。お小遣い帳をつければ、無駄遣いか減って月にいくらかは確実にウクもんなんですよ。

電卓持ってないから計算が面倒臭いんだもん、なんていってる人は誰ですか。そういう人のために、ウーくんソフトでは電卓プログラムをつくりました。必要なときだけロードして、テレビを電卓に変えて使いましょう。

コンピュータっていう強い味方があるのですから、電卓なんてなくたってへっちゃらです。

これでもう明日から、さっそくお小遣い帳つけられますね。えっ、金額が少なすぎて暗算で済んじゃう、ですって? う〜ん、そういう人はお母さんに電卓ソフトをプレゼントして、お小遣いアップをお願いしてみたらいかがですか。

スーパー電子算盤

RUNさせると画面に電卓の図が現れます。電卓のキーとコンピュータのキーボードのキーは下図のように対応しています。キーボードの7、8、9と電卓キーの7、8、9が一致します。

これからの説明は、電卓のキーの呼称を使って行います。計算を始めるときには、まず右上にある ONキーは再します。すると ONキーは A C というキーに変わり、あとは普通の電卓どおりに計算できます。"4×6"という計算をしたければ、4×6 とキーを順番に押せばいいわけです。小数点は oキーの右隣りにあります。割算記号は 区キーの下にある ロキーです。けた数が8けたを越えると表示しきれなくなり、赤字で"ERROR"と表記が出ます。その場合は A C キーを押して、元に戻して計算し直してください。

区の隣にある回というキーは、サイコロキーです。このキーを押すと、1から6までの数字がランダムに表示されます。サイコロを使うゲームなどに利用してみてください。

計算が終わったら、必ずOFFキーを押してください。ON状態のままでストップキーを押したりすると、プログラムが壊れる可能性があります。ご注意ください。





```
10 '*** Init. ***
20 ON ERROR GOTO 850:DIM NM$(2):PLAY "T255L16":NN=1:DS$=
"":FC=0:MJ$="789+3456-5123x10. /="
30 IF INP(&HA6)=0 THEN KB$="IMMODOSAIMAENE" PLOEK" ELSE K
B$="#$よれまなにらせ" まのりれけをねるめる"
40 GOSUB 670: '* SCREEN Set
50 '*** ON ***
60 KK$=INKEY$: IF KK$="" OR KK$<>"-" THEN 50 ELSE LOCATE
19,11:PRINT"●":PLAY "o5cego6c":LOCATE 19,8:PRINT"0":POKE
&HFCAB, 0: POKE &HFCAC, 255: LOCATE 19.11: PRINT"8"
70 '*** MAIN LOOP ***
80 KK$=INKEY$: IF KK$="" THEN 80
90 KN=INSTR(KB$, KK$): IF KN=0 THEN 80
100 SX=11+((KN-1) MOD 5)*2:SY=11+INT((KN-1)/5)*2:LOCATE
SX.SY:PRINT" ."
110 KY$=MID$(MJ$,KN,1)
120 IF (KY$>"/" AND KY$<":") OR KY$="." THEN 290
130 IF KY$="=" THEN 350
140 IF KY$="+" THEN FF=1:GOTO 480
150 IF KY$="-" THEN FF=2:GOTO 480
160 IF KY$="x" THEN FF=3:GOTO 480
170 IF KY$="/" THEN FF=4:GOTO 480
180 IF KY$="8" THEN GOTO 570
190 IF KY$="5" THEN GOTO 590
200 IF KY$="\"\" THEN GOTO 610 ELSE 270
210 **** DISP ***
220 IF LEN(DS$)>9 THEN DS$=LEFT$(DS$,9)
230 IF DS$="" THEN DS$="0":GOTO 250 ELSE IF VAL(DS$)=0 T
HEN 250
240 IF ((LEFT$(DS$,1)=" " OR LEFT$(DS$,1)="-") AND MID$(
DS$.2.1)=".") THEN DS$=LEFT$(DS$.1)+"0"+RIGHT$(DS$.LEN(D
S$)-1): IF LEN(DS$)>9 THEN DS$=LEFT$(DS$,9)
250 IF LEFT$(DS$,1)=" " THEN DS$=RIGHT$(DS$,LEN(DS$)-1)
270 '*** TO MAIN LOOP ***
280 SX=11+((KN-1) MOD 5)*2:SY=11+INT((KN-1)/5)*2:LOCATE
SX, SY: PRINTMID$ (MJ$, KN, 1): GOTO 70
290 **** MUNBER ***
300 IF NM$(NN)="" AND KY$="." THEN NM$(NN)="0.":GOTO 340
310 IF NM$(NN)="0" AND KY$>"/" AND KY$<": " THEN NM$(NN)=
KY$: GOTO 340
320 IF LEN(NM$(NN))>7 THEN 270
330 NM$(NN)=NM$(NN)+KY$
340 DS$=NM$(NN):PLAY "o5c":GOTO 210
350 '*** EQUAL ***
360 IF NN<>2 THEN 460
370 IF NM$(2)="" THEN 460
380 ON FC GOSUB 420,430,440,450:GOTO 390
390 IF ABS(VAL(NM$(0)))>9999999# THEN 640
400 GOSUB 540
410 DS$=NM$(0):NN=1:FC=0:NM$(1)="":NM$(2)="":PLAY "o5egc
":GOTO 210
420 NM$(0)=STR$(VAL(NM$(1))+VAL(NM$(2))):RETURN
430 NM$(0)=STR$(VAL(NM$(1))-VAL(NM$(2))):RETURN
440 NM$(0)=STR$(VAL(NM$(1))*VAL(NM$(2))):RETURN
450 NM$(0)=STR$(VAL(NM$(1))/VAL(NM$(2))):RETURN
460 IF NM$(1)<>"" THEN NM$(0)=NM$(1)
470 FC=0:NM$(1)="":NN=1:DS$=NM$(0):PLAY "o5g":GOTO 210
480 '*** FUNCTIONS ***
490 IF NN<>1 THEN 510
500 IF NM$(1)="" THEN NM$(1)=NM$(0):FC=FF:NN=2:PLAY "o5q
":GOTO 270 ELSE NN=2:FC=FF:PLAY "o5g":GOTO 270
```

510 IF NM\$(2)="" THEN FC=FF:PLAY "o5q":GOTO 270 520 DN FC GOSUB 420,430,440,450:IF ABS(VAL(NM\$(0)))>9999 9999# THEN 640 ELSE GOSUB 540 530 NM\$(1)=NM\$(0):DS\$=NM\$(1):NN=2:NM\$(2)="":FC=FF:PLAY " o5egc": GOTO 210 540 IF LEFT\$(RIGHT\$(NM\$(0),4),1)<>"E" THEN RETURN ELSE F G\$=LEFT\$(NM\$(0),1):KZ\$=MID\$(NM\$(0),2,1):IF MID\$(NM\$(0),3 ,1)<>"E" THEN KZ\$=KZ\$+MID\$(NM\$(0),4,LEN(NM\$(0))-7) 550 SS\$=RIGHT\$(NM\$(0),2):IF VAL(SS\$)>6 THEN NM\$(0)="0":R ETURN 560 MM\$="0.":FOR L1=1 TO VAL(SS\$)-1:MM\$=MM\$+"0":NEXT L1: MMS=FGS+MMS+KZS:NMS(0)=LEFTS(MMS,9):RETURN 570 '*** AC *** 580 NM\$(0)="":NM\$(1)="":NM\$(2)="":NN=1:FC=0:DS\$="":PLAY "o5cedc":60T0 210 590 '*** OFF *** 600 LOCATE 11,8:PRINT" SEESESSES":LOCATE 19,11:PRINT" :P LAY"o5co6co5bagfedc":POKE &HFCAC, 0:LOCATE 19,13:PRINT" " : GOTO 50 610 '*** DICE *** 620 NM\$(NN)="":FOR I=11 TO 19:LOCATE 11,8:PRINT"BESESSES \$":LOCATE I,8:PRINT"*": IF I<15 THEN TN=INT(RND(1)*40+40) 630 NEXT I:KY\$=RIGHT\$(STR\$(INT(RND(1)*6+1)),1):GOTO 290 640 '*** ERROR *** 650 NM\$(0)="":NM\$(1)="":NM\$(2)="":FC=0:NN=1:LOCATE 11,8: PRINT"###ERROR +": PLAY "07B1" 660 K\$=INKEY\$: IF K\$="" OR NOT(K\$="5" OR K\$="H") THEN 660 670 '*** CAL Disp sub *** 680 SCREEN 1,0:WIDTH 32:COLOR 1,4,4:CLS 690 RESTORE 770 700 FOR I=&H488 TO &H4AF: READ CR\$: VPDKE I, VAL("&h"+CR\$): NEXT T 710 FOR I=0 TO 7: VPOKE &H588+I, VPEEK (&H298+I): VPOKE &H40 8+I, VPEEK (&H108+I): VPOKE &H590+I, VPEEK (&H268+I): VPOKE &H 598+I, VPEEK(&H168+I): NEXT I 720 RESTORE 830 730 FOR I=1 TO 17: READ AD\$, DT\$: VPOKE VAL("&H"+AD\$), VAL(" %H"+DT\$):NEXT I 740 RESTORE 790 750 FOR I=3 TO 20:LOCATE 8, I:READ CA\$:PRINTCA\$:NEXT I 770 '*** Caracter DATA *** 780 DATA F0,90,F0,9F,98,08,08,0F,F0,90,90,99,FD,0F,0B,09 ,E0,A0,BC,F0,1F,14,06,04,00,7E,42,5A,5A,42,7E,00,00,00,0 0,00,00,00,00,00 790 '*** CALCU. DATA *** , は14 15 16 1- 1うは1, は1-1-1-1-1 は1, は11 12 13 1x ほぼけ, は1-1-1-1 820 DATA IBEBEBEBEBEBE, -830 '*** VRAMPOKE DATA *** 840 DATA 2010, 97, 2002, A7, 2003, A7, 2008, 87, 2009, 87, 200A, 87 ,200B, F7, 2013, F7, 201C, F7, 201F, F7, 2016, F7, 201B, F7, 2005, 17 ,2006,17,2007,17,200F,17,2012,17 850 '*** SYSTEM ERROR TRAP ***

860 IF ERR=11 THEN RESUME 640 ELSE ON ERROR GOTO 0





お待たせしました/ 『ウーくんのソフト屋さんSPECIAL』がついに発売されました。今すぐ本屋さんに走って、どんなものだか手にとってみてください。

MS X マガジンに掲載されたウーくんソフトを全部収録。さらに、新作プログラムをブラスしました。 MS X 2 用プログラム 3 本を含めて、全2 l本! これはやりがいがありそうですね。もちろん全部、マガジンのオリジナルプログラムですよ。

さらにうれしいことに、ウーくんの4コママン ガもどっさり載っています。今まで知らなかった ウーくんの大活躍をとくとご覧あれ。

初心者のキミのために、打ち込む前の注意やエラーの直し方なども、ウーくんがちゃんと教えてくれます。どのプログラムがキミにピッタリかを判断してくれるテストもついて、とにかくこれ!冊で、めちゃくちゃ楽しめることウケアイです。定価680円。プレゼントにもピッタリね。

ないできまっす

MSXは子供の

その8 宮地さん家の巻



MSXに大熱中の宮地さん一家。MSXサークルにも参加して、お父さんはマジに燃えているのだぞ。

◆全員でにっこり 左から宮地祥子さん、寛さんとひとり娘、碧ちゃん。寛さんの妹さんの山中園里さん、旦那さまの麻生さん。

東京・上板橋のとあるマンションが 宮地さんのお宅です。越してきたばか りということで、部屋の中はすっきり きれいに整っています。その中でひと きわ目立っているのが、リビングルー ムの一角を堂々と占めているマシンと AV機器。これを見ただけで、もうた だものじゃないな、という感じなので す。ひと昔には、ばかでかいステレオ セットを飾ったりしたものですが、今

宮地さんのお宅は寛さん(29歳)と 奥様の祥子さん(28歳)、それに生まれ て8ヵ月目の碧ちゃんの3人家族です。 もっぱら碧ちゃん中心の生活が続いて いるとのこと。このくらいの赤ちゃんってほんと可愛いんですよ。

中途半端にはやりません

寛さんがMSXを買ったのは去年の 夏。まず東芝のパソピアIQを手に入れました。

「会社にコンピュータが入って、その 開発メンバーになったんです。それで もっとコンピュータのことを知りたい と思い始めて、家でもできるパソコン を買おうと。もともと新しもの好きで 凝り性なんで、コンピュータも合って いたような気がしますね。MSXに決めたのは価格が安かったことと、ソフトがたくさんあったこと。秋葉原にいっていろいろ物色しましたよ」

何事も中途半端にはしないタイプの 寛さん。ディスクドライブもプリンタ もすぐ買ってしまいました。

「最初はテーブも使ったんですが、な にしろ遅いし不正確だし、話になりま せんよ。本気でやろうと思ったら、ディスクは不可欠ですね」

さっそく『MSXマガジン』を買い、 プログラムを打ち込みはじめました。 「英文タイプは得意だったんで、打ち 込むのも楽でした。でもタイプミスっ





はやっぱりこれですね。







ていっぱい出るんですよね」

デバッグ作業の強い味方は奥様の祥 子さん。

「私にプリントアウトしたリストを渡して、会社から戻るまでにチェックしておけって言うんです。本と見比べて違っているところには赤い印をつけるという作業を、昼間一生懸命やりましたよ」

これだけの協力があれば、直すのも 早いでしょうね。うらやましい限りで す。

■ 妹さん夫婦も MSXに感染

そうこうしているうちに、赤ちゃん の誕生が近づいてきました。

「子供ができたらちゃんとビデオに撮っておこうと思っていたので、ビデオカメラとブレイヤーを買い込みました。そうしたら、ビデオに画面をつけたくなってきたんですね。これはもうやるしかないと、スーパーインポーズ機能のあるSONYのHB-70IFDを買うことにしました」

HB-70 I F Dはフロッヒー内蔵

型。以前買ったマシンとディスクドライブは用なしになってしまいました。

「それでうちが売りつけられたんです よ」と笑っておっしゃったのは寛さん の妹さんの山中園里さん(24歳)。今、マ シンは山中家で大活躍。

「最初はコンピュータのことをいろいろ 覚えるつもりだったんですけど、今は もっぱらゲームですね。兄さんが入力 したゲームなんかを全部コピーしても らっています」とおっしゃるのは旦那 様の麻生さん(24歳)。MSXはすっか り共通の話題になってしまいました。

ついに3台め のMSX

覧さんのMSX熱は高まるいっぽう。 ビデオの後にレーザーディスクを買い、 レーザーディスクのソフトで遊ぶため に今度はパイオニアのパルコムを購入。 "小さい画面でやっていると人格がゆ がむ"という理由で、ニューメディア 対応の大きいテレビも買いました。普 通の人々には実にうらやましいシステ ム内容です。

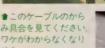
「やり始めたら徹底的にやってしまう



- ●ハイ、碧ちゃん、ハ バのほう、向いてね
- ■この見事なシステム を見てください。なん とMSX3台。







んですね。駐車場の 都合で車を手放して からその反動がドッ と出てしまって」と おっしゃる寛さん。 「私に内緒でどんど

ん買ってしまうんですよ。いつも事後 承諾。でも買う前はパンフレットを熱 心に見ているから察しはつきますね」 と样子さんはちょっぴり皮肉。

「コンピュータってのめりこむだけの 価値があると思いますよ。それを考え たら全然高くない。これ | 台でいろい ろなことができるでしょう |

その言葉どおり、寛さんはMSXを とても活用しています。ビデオもその 一例。碧ちゃんのビデオを拝見しまし たが、出来映えはなかなかのもの

「今はビデオづくりに夢中ですね。やっているうちにだんだんコツがわかってきて、もっと上手につくろうと頑張っているところです」

祥子さんも一緒になってビデオづく りに励んでいるとか。

マジに燃えているのだ

寛さんはMSXサークルにも入って います

「MSXマガジンで会員を募集しているのを見て入りました。条件として18歳以上と書いてあったのでこれなら大



- ★ホッへが落ちそうな碧ちゃん 可愛いっ/まキーボードからタイトル画面をつくります。
- 今度はマウスも欲しい……。



丈夫だと思って。僕は子供にはあまり MSXをやってもらいたくないんです よ。子供だとやっぱり、ソフトやディスクも買えないでしょう。最低限の範囲でやろうとするから、どうしてもレベルが低くなってしまう。今のMSX は全体として子供志向になっていてよくないですね。大人が真面目にやって 初めて生きてくるものだと思いますよ」

サークルは現在18名で、情報交換や ソフトの貸し借りを中心に活動を行っ ているとか。

「皆それぞれやっていることが違うんで面白いですね。音楽しかしない人やプログラムの解析に夢中の人とかいろいろ。MSXってたくさんのことができるんだな、と改めて思っています」

寛さん自身はプログラムは組まない そうです。

「やっぱりプロのつくったものにはかなわないから。でも既成のものをいじったりはします。今後はキーボードを買って音楽もやってみたいな」

いろいろやりたいことが広がる寛さん。これからも頑張ってMSXを活用してくださいね。



エレクトロニクスショウ '85レポート

大阪BMSX22多分为一ス



医犬フィーバー

21年ぶりにセリーグの覇者となった阪神タイガース。その吉朝にわきにわく大阪で、くしくも優勝を決めた翌日からエレクトロニクスショウが開かれた。会場を行く人の顔もほころぶハッピーなショウのようすを、現地大阪から早速レポートしよう。



お得意のレーザーディスクも大好評。 MSXでシステム・コントロール

早くからMSXとレーザーディスクをつなげ、AVゾーンをリードしてきたパイオニアのブースでは、今回はさらに規模をひろげて、オーディオ機器全般のコントロールを可能にしたシステムを展開していた。WAVEと名付けられたこのシステムは、それぞれの機器の背面に設けられたコントロール・ポートを利用し、MSXを使った制御を可能にしたもの。次世代のオーディオの方向性を提示した展示といえる。

気になるMSXの新製品に関しては、 今のところ予定はないようで、展示されたマシンはPX-7のみだった。

♥ほう、どれどれ。と思わず指がタブレ に

●タブレットで新作ソフトをテモ



●レーザージュークボックスを前に、 コンパニオンをフライデー(熱揚)



●毎度お馴染のレーザーゲーム。今回はPX-7の他に、拡張ユニットER-I01を使い、東芝のMSXでもレーザーディスクをコントロールしていた。これぞMSXならでは



● P X -7でシステムコンボW A V E をコントロール中。レーザーディス クの他に、C D やカセットデッキも 自由に制御してしまうのだ



エレショウでも評判。手書き入力が可能なMSX2、日立のMB-H3

画期的なマン・マシン・インターフェイスである、手書き入力機能をサポートしたH3は、ここエレショウでも注目の的。日頃キーボード・アレルギーに悩むオジサマ方を中心に、熱い視

線を一身に集めていた。またRS-232 Cカートリッジを使い、MSX-LI NKSのデモも。コミュニケーション・ ツールのひとつとしても、MSX2は 大いに期待されているのだ。







● H-3がずらりと並んだ日立のプース









MSXもMSX2もおまかせ。新製品で盛り上がった、ソニーブース。

ロードランナーが付属したHB-10、MSX2のニューフェイスHB-F500、そしてCGソフトにグラフィック・ボール、新型ディスクと、次々に発表される新製品でにぎわっていたのがソニー。中でもディスクを内蔵したMSX2の魅力は上々で、参考出品のビデオタイザと組み合わせてビデオ画面をスチルしたり、簡易型のビデオ編集機に変身したりと、将来有望なところを見せてくれた。今回は参考出品に終わったので、詳しいスペックは不明だけど、今後が楽しみなマシンだ。



●人でにぎわうソニーブース。今回の売りは、MSX2と8ミリビデオだ

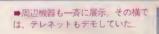


●カメラからの画像をMSX2でスチル



● C Gツールでお絵描き中。手にしているのは新型のグラフィック・ボール。とっても簡単に絵が描けます●ニニでも話題のテレネット通信線。

●ここでも話題のテレネット通信 LINKSをデモンストレーション





⇒マウスを使いCGソフトをオペレート



●ベータプロを2台つなげた、簡易ビデ

オ編集システム。核となるのはMSX2 ●新型のディスク(2DD) 参考出品





electronics

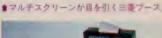
Wiredbacow

新製品ML-G30・メルブレインズは、スーパーMSX2の資格あり。

ハード・ニュースでもお知らせした 通り、豪華絢爛なMSX2システムを 組み上げてしまったのが、三菱のML



-G30・愛称メルブレインズ。 2DDのディスクを2台まで内蔵可能の本格派だ。またML-G10ではAVアダプタを接続し、信じられないようなグラフィック・ワールドを展開。 さらにマウスをサポートした内蔵のCGソフトもデモし、グラフィックスに強いことをアピール。 もちろんデータ通信への応用もOKで、LINKSを使ったテレネットもデモしていた。







●マウスの接続はジョイスティックボートで

JAPAN ELECTRONICS SHOW '85



有希子と一緒のワープロ教室。ボク、 必ずワープロをマスターしちゃいます

東芝のMSXといったら、真先にイ メージするのが日本語ワードプロセッ サ。新製品のMSX2・HX-34にも、 ちゃ~んと内蔵されているのだ。エレ ショウではこの機能を良く知ってもら おうと、ワープロ教室が開かれていた。 講師はもちろん岡田有希子ちゃん…… ではなくて、コンパニオンのお姉さん。 慣れないキーボード相手に、ネクタイ 姿のお父さんが孤軍奮闘。始めての人 も多かったようだけど、皆さんなかな か覚えが早くて大満足のようでした。





●参考出品のCD-ROM 莫大な 量のデータを記憶できる



●これが新製品MX-10を使ったフルシステ ム、I6KRAM、Iス ロットの本体を拡展ホ ックス (KB-10) に接 続すると、3スロット のMSXが誕生する什 組み、他にもクイック ディスクやカラーフリ ンタの姿も見える

- ◆参考出品のMIDI インターフェイスを使 って、シンセサイザを コントロール中
- ■MSXがずらりと並





期待のAHDシステムをMSXがコ ントロール。商品化は近いのかな?



ったぜはんしん たいがーす! それいけバース ホームランだ岡 田! 巨人なん かめじゃねーぜ と書かれている のてす

価のMSXマシンが遂に登場したョ

驚きのイチ・キュッパッ! 最安

誰もがあっというもの。何と19,800円 という超リーズナブルな価格でMSX が発売されてしまったのだ。最初がP V-7の29,800円、次がお値段そのまま かなか捨てがたいのだ。

カシオのブースで見つけたマシンは、で機能アップのPV-16。そして今回が 機能そのまま、お値段大幅ダウンのM X-10というわけだ。機能豊富な高級機 もいいけれど、シンプルなマシンもな







★ビデオムービーでぬいぐるみを撮影

VHDシステムの映像の美しさは有 名だけど、さらに磨きをかけたデジタ ル画像やデジタル・ハイファイサウン ドを記録。また2.54ギガ・バイトもの 記憶容量を達成したAHDシステムを、 MSXでコントロールしちゃおうとい うのがビクターの考え。ますます広が るAVシーンは目が離せないね。



●これか□ DAHDS ステムニ ントロール しているの 11 H C - 7 を検索中・



MSXが続々登場。デジタイズ機能 の元祖はもちろんこのサンヨーだ

グラフィックスにかけてはウルサイ のがこのメーカー。MSX発売当初か らグラフィック拡張ユニット・MPC -Xを発表している。その実力の程はM マガの表紙でお馴染だね。今回発表の MSX2でも成果をまんべんなく発揮 し、ビデオカメラから取り込んだ画像 をそのままデジタイズしていた。さら にカラーブリンタでハードコピーまで とるオマケつきだ。



■参考出品のCD-ROM V9938を3個使っている



■●MS X規格のWAV Y2 (左) と、MSX2 のWAVY25F(右)

■MSXの新製品が勢揃い したサンヨーのブース



japan electronics



★ビジネス関係にも力を入れていた サンヨーのブース。人で一杯だ、



●参考出品のWAVY27。ビデオカ メラからの画像をデジタイズし、ハ ードコピー中。ディスク内蔵で、ラ イトベンもサポートしている

Video Graphic





ゲームを十倍たのしむカートリッジ を使えば、楽しさ100倍?

ハードメーカーが中心になりがちな エレショウだけど、ソフトハウス代表 (?)のコナミもブースを出していたよ。 ワープロユニットを参考出品して、ビ ジネス分野にも進出かな?



★ソフトウェアのビラミッドパワー誕生?



10 =

「も参考出品」





X 2のロゴ・マーク

沈黙を破って今登場。多機能MSX 2の代表格、FS-5500シリーズ

何といっても驚いたのは、松下のブ ースに張り付けられた、大きなMSX 2の文字。広いブースのそれも一番目 立つところを陣取って、MSX2の新 製品が並べられていたのだから、これ はもう感動ものなのだ。詳しい紹介は 次号のハードニュースにゆずるけど、 先にちょっとだけスペックを紹介しち

★会場で目一杯目立っていたMS

やおう。RAM64K、VRAM128K、 そして漢字ROMが32K。テレビ画像 を一瞬のうちに取り込めるフレーム・ メモリ機能内蔵、スーパーインポーズ 機能内蔵。映像編集機能を生かすビデ オグラフィックソフトに、インターフ ェイスを容易にするボールマウス付属。 もちろん200のディスクも内蔵だ。







レッスン」。今回から、シンセを駆使して、各方面に活躍中の尾島由郎氏が登場する。今回はヤマハの新作のシンセユニットSFG-05と周辺ソフトを使って何ができるか考えてみた。ラストには、初の試みとしてコンポーザ、FM音色プログラムの画面をそのまま掲載。音の入力が簡単に楽しめるはずだ。

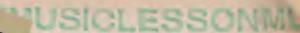
企画·構成 OBASUN、(株)TSC

出演/尾島由郎ほか イラスト/佐々木真人 撮影。石井宏明 協力 SPIRAL,YAMAHA

尾島由郎氏プロフィール

コンピュータ・インストゥルメンツを 駆使して、C M音楽、ファッションショ ー、環境音楽、スタジオワークともっ ぱらビジュアルと結びつく音楽を作っ ている。最近ではダンス・パフォーマ ンスの作曲や、ソフトハウスの新作ゲ ームのサウンド・プロデュースを始め た。またLa Terre-Mēre というユニッ トをダンサーと 2 人で結成。近くライ ブが予定されている。





MIDI-in端子が付いて

SICLESSONMUSIC

機能充実SFG-05

リアルな音はもちろんそのまま

今や、ライブステージ上だけでなく、 録音スタジオには、なくてはならない ものとなってしまったヤマハのミュー ジックシンセサイザDX-7 (僕もこれが スタジオにないと仕事にならない)。そ のDX-7と同じ音源方式を持つヤマハの 新製品、F Mシンセサイザユニット、 SFG-05は、やはりリアルな音を再現し てくれる。一目みると小さなお弁当箱 のようなパッケージだが、実際にMS Xに接続して音を出してみると、このパッケージのどこからこんな音が出てくるのだろう、と思うようなリアルな音を出してくれる。FM音源の特徴でもある表情豊かなアタック音。そして、複雑な倍音構成のまま音をサスティン(音を持続)できるなどというDX-7の特徴が、このSFG-05でも再現できるので、実践の使用にも耐える音を出してくれるのだ。

外部のキーボードでコントロール

このSFG-05は、SFG-01に比べて定価が¥10,000ほど高くなった。しかし、従来の多くの機能はそのまま受け継ぎ、それ以上に多くの機能が付け加えられたバージョンアップ品なのだ。画面表示は一新されライブ感覚。ひとつのキーボードで複数の音を同時に出すこともできるようになり、音のレベルは見

やすいバーグラフで表示。ディスクも使えるようになり、より実践的。それに一番うれしいのがMIDI-in 端子が使えるようになったことだ。つまり外部のMIDIキーボードでブレイできるようになったのだ。やはり日ごろ使いなれている鍵盤を弾いて音が出せるのはとても気持ちがいい。そして、ベロシティ情報を送ることのできるMIDIキーボードをつないだ場合に限るけれども、音の強弱であるベロシティを付けて演奏できる。リアルタイムでベロシティをつけながら演奏してみると、FM音源の持つ音のすばらしさがよくわかるだろう。

システムはたったこれだけ



今回の音作りに使用しているのは、 上で紹介したヤマハのFMシンセサイ ザユニットII(SFG-05¥29,800)をヤマ ハのMS X 2パソコン、YIS-604/128 に内蔵させ、専用のミュージックキー ボードを接続したシステムだ。もちろ ん、基本的なMS X システムをそろえ ているなら、わずかな予算で、このシ ステムは完成するね。

コンピュータ本体はMSXでもMSXでもMSX2でも関係ないけれど、ヤマハ以外のコンピュータでは拡張スロットが違うのでユニットコネクタ(UCN-01¥7,900)を使って、スロットにユニットを接続するようになる。システム写真を

見てもらうとわかると思うけれど、ディスクドライブユニットが接続されている。MSXにディスクがつながっているのは、今やもう珍しくはないけれど、シンセサイザシステムにディスクは付いていたかなあ、と疑問を持つ君はするどい!ついに、いや僕たちのように実践的にこのシンセサイザを使いたかった者たちにとっては、ようやくディスクが使えるようになったのだ。好きな音が自分で作れる『音色プログラムII』など、ほかのディスクサポート版ソフトも、このSFG-05を使用していないとディスクが使えないのでご注意を。

引き立て役はこのソフトだ

FM音色プログラムII (¥9.800)

FMシンセサイザユニットには、あらかじめ46種類の音がセットされている。しかしシンセとして使っているうちに、自分だけのオリジナルの音が欲しくなることがある。そんなときに、複雑で取り付きにくいFM音源の音作りのパラメータを、ディスプレイ上でオペレートできるのが *FM音色プロ



グラムII*だ。今回のバージョンアップで、音の保存にディスクが使えるようになり、ライブでも使えそうだ。シンセユニットにこのソフトをセッティングすれば、実に安価に君のMSXは48音色メモリ付きのポリフォニックシンセサイザに変身するというわけだ。

FMミュージックコンポーザ(¥9,800)



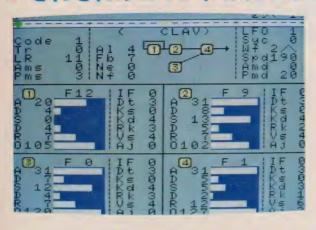
音譜など読めなくても、ディスプレイ上の画面に音符や音楽記号をそっくり書き込んでいくだけで、最大 8 音のシンセサイザの自動演奏をさせることができる、音楽ファンにはヨダレもののソフトが "FMミュージックコンポーザ"だ。一音ごとの強弱やテンポの設定までできるので、実用性は十分だもちろん、作曲などをしている人にとっても、音楽のイメージをすぐ耳にすることができるので、ゆっくりと曲を仕上げていくことができる。これで名曲が増えることは間違いなし? なおこれらのソフトは、みなシンセサイザユニットとペアで使うのでご注意を。

★ 1 上のシステムは、本体にヤマハのMSX2パソコンYIS 604
128 (Y99,800)。写真では見えないか、本体な側にFMサウンドシンセサイザユニットII(Y29,800)が内蔵されている。それに目上のマイクロフロッヒーディスクドライブFI) 05(Y64,800)とインタターフェイス(Y25,000)。両面信密信ドラックで記憶容量は720KB。

MUSICLESSONMUSICLESSONMUSICLESSON

ここが変ったFM音色プログラムII

★ それぞれのコマンドは何を示すか



新しい音色プログラムは画面が明る くなった感じがするね。クラビネット の画面を参考にして、主なコマンドの 意味を見てみよう。

移調させる

左右のステレオコントロール LR:

LFOの音量に対するかかり具合 Ams: LFOの音程に対するかかり具合 Pms:

(CLAV): 音色名を 7 文字まで入力

アルゴリズムの設定、アルゴ リズムについては来月号で

LFO: ビブラートなどを付けるため

のオシレータのセッティング

Wf: LFOの波形のセット

LFOの凍さ Spd:

Amd: LFOの音量に対する深さ LFOの音程に対する深さ Pmd:

音の立ち上がりの速さ

キーを押している間の音の減

衰の速さ

音が伸びている間のレベル S:

キーを離してからの減衰時間

オペレータのレベル 0:

倍音の調整 Dt. 音程の微調整

キータッチの感度調整 Vs.

出力レベルの調整

まだまだあるけれど、どれも使って いるうちに覚えていくものだから、一 度に覚える必要はないよ。





あの東京・青山にまた新名所、それ がワコールアートセンター『スパイラ ル」だ。

『スパイラル』はその外観も過去に例 のないデザインで、新しい情報の発信 地として10月19日にオープンした。大 階段や、自然光のさしこむ吹き抜けな どと、見るものどれも新しいが、中で も300人収容の多目的ホールには、コ ンピュータ制御の照明システム、最新

やっぱりディ やめられない

『スパイラル』 の環境音楽は、8つの フロアに流れる別々の音楽が重なって 間こえても快適に聞こえるように演出 した。よくファッションビルなどで、 いろいろな店が音楽をかけて、グジャ グジャに混じりあっていたりするけれ そういうことがないように、ひと つのコンセプトに基づいて作曲した。 かなか大変な作業だった。

のデータも膨大なものだ。人間とマシ ンのせめぎ合いが長く続くと、こうし たデータの管理が面倒になり、あげく の果てに使いたいデータがすぐに取り 出せなくてイライラしたりする。いつ もこんな状態だから、SFG-05がディ スクサポートになってとてもうれとい。だけで仕事ができるようになるのだ。



·枚のディスクにたくさんの音色をセ ーブしておけば、作曲しながら音を次 それを限られた時間内で作るのは、な 次とチェンジさせていくことができる。 カセットテープのあのイライラから比 まず譜面がたくさん必要だし、音色 べたら、とてもいい気分で作業が進め られる。やっぱりディスクを一度使っ たらやめられなくなる。これでミュー ジックコンポーザYRM-15もディスク サポートされたら譜面もいらなくなる し、このシステムのあるところなら家 で作ったデータのディスクを持ち歩く

の音響システムが導入されている。

またビデオスタジオが3つあり、第一 編集室は全館どのフロアとも回線がつ ながっている。つまりホールで行うイ ベントをそのまま収録し、その場で編 集ができるし、また逆に、このスタジ オから全館どこでも音、映像を送り出 すことができる。これらがコンピュー タでコントロールされていて、全館を まるごとスタジオ化することが可能に なっている。

館内のBGMにも新しい試みがあり、 『スパイラル』を訪れた人が、館内を ゆっくり歩くことによって音の風景が 変わるように、僕がサウンドデザイン をしている。そして、季節ごとに音楽 も変えられていく。

年末から来年にかけて、数々のイベ ントが予定されているので、ここしば らく目を離せない『スパイラル』だ。

SICLESSONMUSICLESS



またまたすごいソフトが登場した。 MIDI信号のインターフェイス(SFG-0 1,05やMIDIアダプタ)を通して、この ソフトに、MIDI楽器を接続すれば、M S Xが4トラックのレコーダに大変身 してしまう。実際の音でなく、MIDI の信号を記録するレコーダなので、まったく音の劣化がないのだ。

1トラックに1回データを録音して も、一人で4重奏ができてしまうこと になる。もちろん、トラック間のコピ ーや一音ずつの消去もできるので、音 源をそろえれば一人で管弦楽団も可能





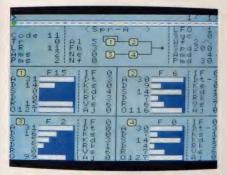
だね。キーボードの弾けない君でもステップ入力という強い味方がついているので、一音ずつ入力も可能だ。バンクを4つ持っている。これは簡単にいえば、4トラックのテープレコーダに4本のテープが付いているようなもの

だ。が、しかし、このバンクをつなげて演奏する機能もあるので、相当の大作でも十分入力できる。当然ディスクも使えるしマウスも使えるから、机の上で、テーブレコーダのない多重録音も可能になってきたのだ。(9.800円)





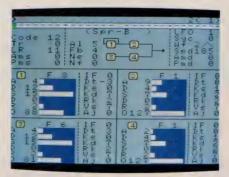
サウンド I、左上は、音色49番を表す#49。 OutLは、音を左から出すという意味。50は、 繰り返し記号間を50回繰り返すという意味だ。



Spr-I、特に注意する所は、音を作る際は# I としてつくる。サウンド I、 2と対応すれば 良いのだ。



サウンド2、サウンド1と同じ#49。この音を右から出力する。最後の休符だけが、サウンド1と違うので入力の際は注意。



Spr-2、サウンド3の音。#2に作成する。 外部で作った音は音色番号に48を足すので、 #2はコンポーザでは#50になる。



サウンド3、#50の音。Poly2は2声の和音 という意味なので、音符は2つで1組だ。V は音量で1、2より小さい。200回繰り返す。

今月はこのシステムで作ったとびきりBrand N ewな曲を紹介しよう。これは『スパイラル』のため に作った曲のMSX版。サウンドSpr-A はFM音源 ならではの、倍音豊かなゴングふうの音。そして、 Spr-Bは、グラスハープふうの音だ。この音でAの 音のすきまを埋めてやろうというわけ。コンポーザ のPart 1と2はAの音で演奏する。ちょっと見ると Part 1 と 2、同じデータのような気がするけれど、 Part 2 最後の等に注目。これで、1 回繰り返すごと に、Part 2 が Part 1 よりまずつずれ、4 回繰り返 すと♪1つずれたことになり、曲の表情が変化する。 これはミニマル・ミュージックという現代音楽で使 われている手法なんだけど、MSXは忠実に演奏し てくれるからおもしろいパフォーマンスを展開して くれる。そしてPart3はBが担当。このパートが曲 のガイドになっているのだ。



が送る一大イベント!! ステイバル

MSXフェスティバルは、新宿南口広場、ほら、サーカスをやったりした、 線路の側の広場で、行われる。

ここに来れば、MSXのすべてがわかるようになっているところがすごいかまず、MSXを使っての通信。アスキーネットを利用して、パソコン通信を楽しむ。そして、ミュージック。FMシンセサイザを利用したコンピュータウンドの世界。

はたまた、MSXワープロ。今、流行 のホームワープロを紹介。

まだまだあるよ。MSXグラフィック。 MSX 2 のすばらしいコンピュータグラ フィックの世界。

教育ソフトでは、MSX LOGOでコン ピュータ学習ができる。

MSXユーザー、そして、まだMSXのユ ーザーになっていない人、来ないと損 するよ!//

会場

新宿南口広場(恐竜広場)

会期

12月1日(日)~12月8日(日)

主催

MSXグループ

入場無料

MSXスペシャルテレビ サイエンスロマン

「同日 窓の

ザ・恐竜スペシャル」

12月6日(金) 19:00~20:54 フジテレビ(8チャンネル・全国22局ネット) 提供/カシオ計算機(株)、キヤノン(株) ソニー(株)、(株)東芝、日本楽器製造(株) (株)日立製作所、松下電器産業(株) 三菱電機(株)、(株)アスキー

「世界最大の恐竜は?」をテーマに恐 竜の生態を探る。

そして、世界中で調べた恐竜のデータを持ち帰り電子メールセンターでコンピュータにデータをインブットする。 持ち帰ったデータとコンピュータグ

ラフィックにより、世界最大の恐竜の 姿をシミュレートする。

どこにMSXが出て来るの? それは、 見てのお楽しみ?!

MS X フェスティバルもこの恐竜広場を使って行われる。広場には10個のテントがあり、中で楽しいイベントをやっている。そして、広場の中心に、実物大(高さ20m、体長30m)の恐竜が……。

(MSXグループ)

カシオ計算機(株)/京セラ/キヤノン(株) 三洋電機(株)/(株)ゼネラル/ソニー(株) (株)東芝/日本楽器製造(株)/バイオニア(株) (株)日立製作所/(株)ビクター/富士通(株) 松下電器産業(株)/三菱電機(株)



ひろがるMSXなかま100万台。





ぺんぎんくんウォーズ

.ROM

16K 5,800円 アスキー

ゲームセンターで大人気のゲームがMSXに/ このオモシロさを知らないと笑われちゃうぞ。

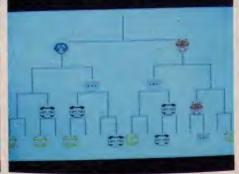
今日は恒例の村のドジボール大会!なに、キミはドジボールを知らないって? 自分と相手、各々5個の持ちボールを相手のコートに投げ入れて、早くボールをなくしちゃえば勝ち。タイムアウトになったときには、ボールの数の少ないほうが勝つという、カンタンだけども迫力モノのオモシロ・ゲーム

なんだよね。今日の対戦相手はネコ、 パンダ、コアラなど強敵ぞろい。さて、 キミはぺんぎんくんを優勝させること ができるかな? 勝負はトーナメント 形式。友だち8人までトーナメントを 組める。|プレーヤーの場合は、試合 のあい間に楽しいボーナスゲーム(3 種類)で遊べるよ。



ルールはカンタンだけど、プレイしているうちに思わず熱中!とにかくオモシロいのだ。







.ROM

8K 4,800円 Konami

作にかかっているのだ。ジャブにアッパー、ボディにストレートと、自慢のバンチを次々と打ち込め・バンチを次々と打ち込め・

日本無差別級チャンピオン、ファイー日本無差別級チャンピオン・ボクサーだ。そんな彼が世界ピオン・ボクサーだ。そんな彼が世界ピオン・ボクサーだ。そんな彼が世界ピオン・ボクサーだ。そんな彼が世界ピオン・ボクサーだ。そんな彼が世界ピオン・ボクサーだ。かは各地域で勝ち進んことになった。敵は各地域で勝ち進んた強敵。一回戦で3人、2回戦で3人だ強敵。一回戦で3人、2回戦で3人だ強敵。一回戦で3人、2回戦で3人、が強敵。一回戦で3人、2回戦で3人、が強敵。一回戦で3人、ではたしてファイティング龍は、チャンはたしてファイティング龍は、チャンはたしてファイティング龍は、チャンはたしてファイティング龍は、チャングにアックできる。





各試合とも3ラウンド制。KOかTKO、もしくは判定で勝つか引き分けて次の戦いに進め







各ホールには色々なバンカーがあり、その形やボールの入った位置によって難易度が違う





カシオワールドオープン

.ROM

8K 4,800円 CASIO

18ホール、PAR72。 数々の難コースが キミを待っている。 さあ、ラウンド開始。

緑まぶしいフェアウェイに小さな白 球が飛ぶ。クラブ選択に間違いはない か? 風向きは計算に入れているか? スイングのパワー設定は? 本物並み の注意深さと判断力が要求されるゾ。 まずはクラブ選択だ。どこまで飛ばすかを考えてクラブを決めよう。200mなら IW、150mなら 5Iだ。次は風向きを計算して打つ方向を決める。そしてクラブを再確認してからパワー設定。風力も計算に入れよう。さあ、ショット! となる前にもうひとつチェックしよう。うれしいことに、フック、ストレート、スライスと球種が選べる機能付きだ。テクニックを駆使して、キミのスコアはどこまで伸びるか!?







北海道の大自然を舞台に、壮大なスケールで展開する超大作ミステリー・ロマン!

3,800円デーブ2本組

北海道を舞台に展開 する恐しい連鎖殺人 事件。この謎を解くのはキミだ!

「ボス、事件です! 晴海埠頭に男の 死体が上がりました!」勢いよく捜査 一課のドアを開け、オレの部下・黒木 刑事が部屋にかけ込んできた。オレは 捜査一課の、自他ともに認める腕キキの 刑事・新田哲二。だが、そのオレにさえ も、この事件が釧路に、網走に、知床 にと展開し、7人もの人々が次々に殺 される、恐しい連鎖殺人事件のプロロ ーグになろうとは、そのときにはわか らなかった……。キミも相棒の猿渡俊介 とともに、この事件の謎を解明してみ ないか? かつてないオモシロさと大 好評のミステリー・アドベンチャー・ ゲーム。入力はテンキー方式だが、難 易度はかなり高いぞ!









4,800円

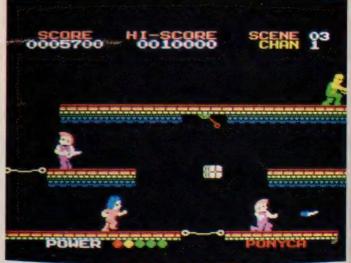
て電動ノコギリを手にした殺し屋たち だった。得意のカンフーを駆使し、 待っていたのは銃を、 管区のスーパー刑事、 ツキーは単身、 方を追ってホンコンに飛んだジャッキ ムの主人公ジャッキー ンショーの会場から、 -は、この事件のウラで麻薬シンジケ -ラがさらわれてしまった。 トが動いていることを知る。 トの麻薬工場をやっとのことでつ 彼が警備を担当したファッショ ローラを救出するためにジャ ーラを救出できるか? 乗り込む。 デザイナーのロ ナイフを、 彼女の行

ノ映画 はやくもゲ









素手で悪に立ち向かうジャッキーの連命をにきるのは、キミのキー操作だけなのダ!!

ピンボール・メーカー

.ROM

32K 4,800円 日本コロムビア

既成のゲームじゃあ満足できないキミ! 自分だけのオリジナル台を作っちゃおう。

ゲームセンターにはいろいろな最新 ゲームがあるけれど、そんななかでい まだに根強い人気を誇るのがピンボー ル。あのゲームのオモシロさは筆舌に 尽くし難いネ。台もパラエティに揃っ ているし、どんな難しい台だって馴れてくると高得点が上げれる。こんな魅力いっぱいのゲームをキミのオリジナリティを発揮して、もっと楽しめるのがこのソフト。自分だけの台を作ってみないか? カーソルで役物を動かすだけでキミだけのマシンが作れちゃうのだからウレシイな。もちろん、すぐにゲームをしたいって人のために、サンブルのゲームも入っている。これでも十分に楽しめちゃうのですよ。



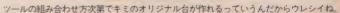
BALL BLICZ

>CO3E: >PLAYE30011000 PLAYE3030000

SOUR?:

0000000

@ COLPAX











570 12b0

地雷やバイフを食べるウーシーズなどが、キミを邪魔しに動きまわる。 スヒートが勝負ダ



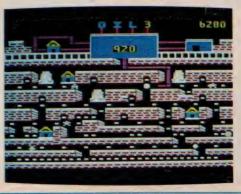


.ROM

16K 5,900円 コンプティーク

石油精製所の煙さ。すべての富と権力

の象徴だ。こんな話を知ってるかね?の象徴だ。こんな話を知ってるかね?の象徴だ。こんな話を知ってるかね?の象徴だ。こんな話を知ってるかね?の象徴だ。伸縮自在のドリルを使い、か登場だ。伸縮自在のドリルを使い、が登場だ。伸縮自在のドリルを使い、がで登場だ。伸縮自在のドリルを使い、がででした。



中宿目在のドリルを使い、地中にねむ

4,900円

大好きなペンギン嬢、 フェアリーちゃんに 卵をプレゼント。 いざ彼女のもとへん

空はあくまでも青く、ぬけるように 深い。そして風はおだやかに通り過ぎ る。あたし、フェアリー。はっきり言 って、キャピキャピのペンギン・ギャ ルです。ウフ。若くて、恋をしてて、

つまり、なんだか毎日が幸せいっぱい なの。彼の名はアデリーくん。ペンギ ンランドでは、一番のハンサム・ボー イ。ウフフ。今日は、彼がプレゼント を持って遊びに来るの、キャッ! で も途中は危険がいっぱい。白くまのゲ ンゴウやもぐらのノソラが、きっとフ レゼントの卵を狙って待ちぶせしてる わ……。ドキドキ。アデリーくん、あ なたは腕力はないから、知恵を使って 切り抜けて。がんばってね♥



さあ、フェアリーに卵を届けよう。白クマのゲンゴウは岩、モグラのノソラは体当たりだん

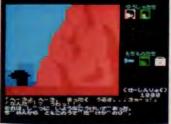












一か隠されているのた……!



32K 4,200円

市の新興住宅地こうじが丘に建る

地球から未知の大宇宙へとドラマは展 もるはクラスメートのともこ、 わかった。今年はその6年目…… 年ごとに怪事件が起こるということが 書を調べてみると、こうじが丘では60 られたまもるの家では、 こうじが丘を調べてみることになった し獣のうなるような怪音が響いていた そして新任の三枝先生とともに そこで4人の見たものとはい アドベンチャーにリアル 3晩ほど続け



サンダーボール

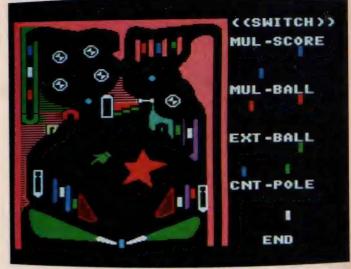
.ROM

16K 5,800円 アスキー

キミのアイディアと 工夫次第で素敵な ピンボールマシンが 簡単に作れるのダ /

ホットドッグをかじりながら、陽気なざわめきに身をひたす。「なにひとつ自信がない頃でも、ピンボールだけには自信があった」。ブルース・スプリングスティーンの言葉だぜ。今も昔もピ

ンボールはゲームセンターの王様だ。 どうだい? 身も心もピンポールに入れ込んでメロメロになってみないか? こいつの名はサンダーボール。コンストラクション機能標準装備。さらに基本的機能もパーツとして網羅してある。ボールのスピードや重力まで調節できる本格派。つまり思いのまま、オリジナリティあふれるマシンが作れるというわけさ。フフフ……。まったくできたソフトだぜい。イェィ!



自分で汗水たらして作ったピンボールマシンだから、その楽しさも倍増。さあスタート!

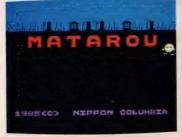








幽霊を追いつ追われつのスヒートゲーム お守りを探し出して、一発逆転を狙うのだ。





32K 3,200円 日本コロムビア

本も眠る午前2時。寺の小坊主ま たろう君は、懐中電燈を片手に歩いてたろう君は、懐中電燈を片手に歩いていたのでございます。場所はお寺の墓地の中。先ほどより、手足はブルブル、はのですが、そこはお役目。仕方ありませんな。最近ひんぱんに墓地に幽類まれたのが3日前。あいにく和尚様は所用で出掛け、当分戻ってこない。ますますもって、仕方ありませんな。ますますもって、仕方ありませんな。ますますもって、仕方ありませんな。とて、幽霊ですが……出るんです。わんさと出るんです。かい方だームなんだから。墓すな。そういうゲームなんだから。墓すよ。そういうゲームなんだから。墓すよ。そういうゲームなんだから。墓すよ。そういうゲームなんだから。墓



またろう

Elf Tshyt Rinda Guin Rems

壮大なロールプレイングゲームが始まる。コマンド数の少なさは、なんといっても便利だ。

Elf Kraken Fehyt Rinda Suin Rens Light Pictoria Control C

Eif Ishyt	Troll B	
Rinda Buin Reas	Troll C	
A Mara +	P. ***	
E SLEED ?		

勝てないウサをMSXで晴らそう

ムじゃ台を選ぶなんてコトはできなか

ところが今度発売された

今までのパチンコ・ゲー

悔しいパチンコ屋

ニが悔しいってパチンコ屋でスルこと

見勝って嬉しい花いちもんめ、

ザ・ブラックオニキス

.ROM

8 K 6,800円 アスキー

複雑な迷路。襲い来るモンスター。秘宝 ブラックオニキスを めぐる冒険へいざ!

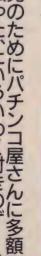
謎の宝石、ブラックオニキス。秘密 のベールに包まれた、この宝石につい ては、ほとんど知られていない。ただ、 手に入れれば、誰もが永遠の若さと莫 大な富を得ると伝えられている。それ は、ウツロという町へ行かなくては絶対に手に入れることができないというのだが……。この話を耳にしたあなたは、ウツロの町へ行かんと何年も旅を続け、今、その町の入口に立っている。町に古くから伝わる話によればブラックオニキスは、町はずれのブラックタワーに隠されているらしい。だが、そこに行くには様々な試練を乗り越えねばならない。頼りは I 枚の地図だけ。秘宝を手にすることは可能か!?





ROM

8 K 4,800円 東芝EMI







台はブラボー10とキングタイガーの2種類 さて、この台はよく出る台かなぁ……?







正拳突きに、飛びげり。今は亡きブルース・リーが必殺の気合いとともに、よみがえった

ブルース・リー

.ROM

16 K 5,900円 コンプティーク

われらのヒーロー、 ブルース・リーが忍 者やスモウレスラー 相手に大活躍だ!

今、キミはカンフーの最高峰に君臨するブルース・リーの栄光とパワーをさずかった。キミの目的は地下深く造られた要塞に潜りこみ、ランタンを集めながらすべての部屋をくくり抜け、最

終部屋にたどり着くことだ。要塞には 危険な仕掛けが、いたる所に仕組まれ ている。さらに必殺拳を操るスモウレ スラー・巨漢グリーンヤモや、黒忍者、 が敵の浸入にそなえ、俳徊している。 さあ、最後の部屋を目指し急ぎ旅立て。 ブルース・リーに不可能の文字はない。 その栄光に恥じないように勇気を持っ て行動せよ。それから、このゲームは 無言でプレイしてはいけない。必ず叫 びながら楽しもう。アチョー!!



AVE EMPHICS (P) INMA DATASUFT, INC. A) 1904 ENTANTS OF BRIGG LEE

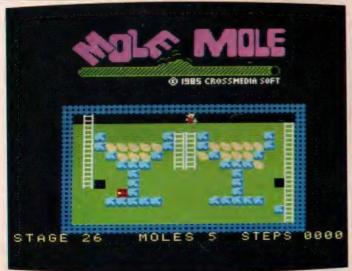
LITEMEN IN INTERSET INC. U.S.A.
TRUCE LEE IS A TRADETHER OF UNDA LEE
THE MARK PAR LITEMENS OF SEMELEE IS
LITEMEN OF THE THE MARKET RESERVED

(C) 1985 CHRETTO BOLL FIGHTS RESERVED.



MOLE MOLE O MAIS CROSSPIEMS SOFT

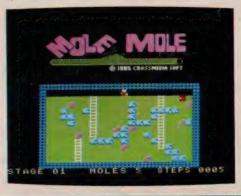




|面で5回のチャンスがある 全部失敗しても、またその面を手軽に呼び出せるよ

32K 3,800円 ビクター音楽産業

今年は海も畑も豊漁、豊作。おいしのパネルをできないと、足場にならない場合もいれる。ちょったオイモにだり着くどころか身動をできなくなってしまう。かなり難しと、オイモにたどり着くどころが身動きできなくなってしまう。かなり難しと、オイモにたどり着くどころが身動きできなくなってしまう。かなり難しと、オイモにたどり着くどころが身動きできなくなってしまう。かなり難しと、オイモにたどり着くどころか身動きできなくなってしまう。かなり難しと、オイモにたどり着くどころか身動きできなくなってしまう。かなり難しと、オイモにたどり着くどころかりがある。大阪をおそれずに大胆にチャレカをできないと、足場にならない場合も知る。



畑は全部でい面、頭のトレーニングおいしく育ったオイモを掘りおこと

ミステリー・ザ・パーティ

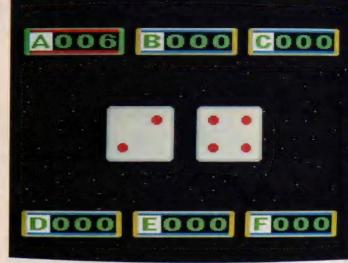


32K 9,800円 SONY

今宵、パーティの主 役はキミだ。楽しい ゲームや占いで、み んなの人気を独占!

コンピュータのゲームは、もうネクラ人のものじゃない! こんな合言葉で生まれたのが、ミステリー・ザ・パーティ。仲間が集まって、大勢で楽しめるゲームや、愉快な手品、四柱推命

の原理を応用した占いなどを収録した盛りだくさんのパッケージ・ディスクなのだ。サイコロで勝負を競う「オペレーションP」。全長が1,000kmもあるアミダゲーム「厳粛な阿爾陀」。おなじみの「ビンゴ」。コンピュータと人間の立場が逆転する「指令塔」。彼氏と彼女の愛情度を計る「ラブテスター」。さらに「トリックスター」や「人生相談」。どんなふうに楽しむか、それはキミのアイディア次第。さあ、仲間を集めよう。



トリック&テクニックをこっそり教えてくれる虎の巻も付いている。みんな驚くゾ。





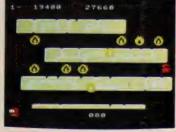




1100

敵は8種族。さらに分身の術を使う親玉まで登場し、忍者くんをピンチに追い込むのだ

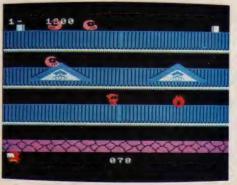




16 K 5,700円 ジャレコ/日本デクスタ

ひとつ、忍者は隠れて密かに行動せ

たしてはならない。ひとつ、忍者は顔をさい。餃子を食べない。飲み屋で上役のい。餃子を食べない。飲み屋で上役のい。餃子を食べない。飲み屋で上役のい。餃子を食べない。飲み屋で上役のい。餃子を食べない。飲み屋で上役のい。餃子を食べない。飲み屋で上役のい。餃子を食べない。飲み屋で上役のい。餃子を食べない。飲み屋で上役のい。台門大人大人力が、手裏剣をもはその能力を最大まで高めるのだ。キーは今、ひとりの忍者に身を変え、魔域に侵入する。城には、爆弾の使い手力ブキや炎を吐くトカゲ、手裏剣をもカブキや炎を吐くトカゲ、手裏剣をもはねのけるヨロイ、引火する炎を吐くトカゲ、手裏剣をもはないけない。



忍者くん

ミスター・ドゥー ワイルドライド

.ROM

16 K 4,800円 日本コロムビア

サクランボを食べな がらゴールをめざす スリル満点のエキサ イティングゲーム。

主人公のピエロ(ミスター・ドゥー) をコントロールして、ジェットコース ターのレールの上を一目散。走ってく るコースターから身をかわし、ゴール にたどり着けば「面クリア。各パター ン、持ち点が決まっていて、ゲームスタートと同時に得点が減っていきます。ゴールしたときの残りの得点がボーナスとして加算されます。走ってくるコースターはサクランボが載っているレール途中のハシゴに上がればよけられます。上がるときは頭上のコースターにも注意すること。危険なところは加速ボタン(スペースキーorトリガー)を使ってすばやく通過しよう。でも、この時は得点の減り方も速くなるぞ



このゲームは3つのパターンのくり返しからなっています。2人でも楽しく遊べるよ。





.ROM

8 K 4,900円 SEGA/ポニー

西歴20XX年・宇宙企脈をたくられていた。 大工頭脳体アゴラは、宇宙艦隊を組む人工頭脳体アゴラは、宇宙艦隊を組むた。 横し、侵略の魔手を伸ばし始めた。人 横し、侵略の魔手を伸ばし始めた。人 大型戦闘機オペリス、高速破壊艇シューダー、中型戦闘機スパイカラン号を完成させた。速力、3千光速ノット。高成させた。速力、3千光速ノット。高成させた。速力は、中枢司令艦アゴラを筆頭に、 大型戦闘機オペリス、高速破壊艇シューダー、中ダー、中型戦闘機とガなどだ。さりタイプの無人戦闘機ビガなどだ。さりタイプの無人戦闘機ビガなどだ。さりタイプの無人戦闘機ビガなどだ。さりませばいる。3D原野、無重力空間、宇宙空間と戦いの原野、無重力空間、宇宙で間と戦いの 東台は目まぐるしく移り変わる。3D原野、無重力空間、宇宙空間と対いの原野、神経の関係といる。3D原野、無重力空間、宇宙空間と戦いの







無重力空間では、まるで氷の上をすべるようにふわふわして、操縦が非常に難しくなる。



PUWER OF THE PROPERTY OF THE P

ダイヤフレーマーには偽物もあるぞ。本物を取ればエッガーショットが2発撃てるのダ!





ライオンと虎の激突となった日本シ

エッガーランド・ミステリー

.ROM

16K 5,600円 HAL研究所

本物のダイヤフレーマーはドレなんだ? パズルの要素もあるアクションゲーム!

愛と平和の王国・エデナーランドは、 3人の娘を持つ王様が治めており、豊富な作物と自然の中で人々は平和に暮らしていた。だがある日、数匹のモンスターが現れ、国内を荒らしまくり王 の末娘ララを連れ去ってしまった。 だが、この地の守り神・エデナーはモンスターたちを地下の国エッガーランドにとじこめ、モンスターの目をあざむくため、彼女の身体を数個のダイヤフレーマーに変え、さらに心を4つに分けて東西南北4人の神に預けた。そして、国中でいちばん勇気のある若者にララを救いに行かせることにした。キミは迷路をくぐりぬけ、モンスターをかわし、姫を救出できるか?



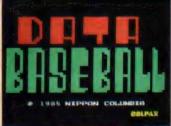
우─9

32K 3,200円 日本コロムビア

ナメたらアカンのや。……(力弱く)、ナメたらアカンのや……。まずプレイオフの期間は、このデータベースボーオフの期間は、このデータベースボーはないか。プレイヤーが監督になったはないか。プレイヤーが監督になったちろん打順から相手チームまで選択可。キミだけの日本シリーズを始めよう。キミだけの日本シリーズを始めよう。







実戦データに基づく本格派野球ゲーム。勝敗を決めるのは、監督であるキミの手腕次第。



SOFTINFORMATION

TELES 1 Ų. 1. 449 1 -1.1 =1 [Call Top

描いた絵はプリンターソフト・プリントラボ(ROM 16 K 5,800円)などを使って打ち出す。

ESSE 中 电 -2 -10 ENP?

6,800円

初心者からプロまで それぞれに合った描 き方で楽しめる強力 パワーの作画ソフト。

このソフトは既に発売されているエ ディー2のバージョンアップ版。主な 特徴は①スタンプパターンを64種内蔵。 絵や文字の通信も0 K。 新しく32種まで自由作画ができる。 筆の太さ、形などの選択可能。描いた

絵の上下左右の反転もOK。33種類 のミラーにより、線対称の絵がリアル タイムに描ける。 ④使いやすく、便利 な円弧コマンド付。(5)128色のスーパー ペイント。その上にリペイントも可能。 ⑥色バケ対策として拡大修正コマンド 付。⑦2台のMSXマシンをRS-232 Cインターフェースを使ってつなぐと、

誰でも気の向くままに作成でき、楽 しい世界が広がるソフトだ。







プロには失敗か許されない。ましてやキミは泥棒サン。捕まったならオシマイなのです!



PRINT LAB. C11985 HAL LAB. & SONY CORP.



オレのマネができるかな?

4,200円

ところがオレ様の仕事を察知した警察 今度の大仕事で足を洗うことにしたの ウレシイね。 元手いらずで確実に儲かっちゃうの 泥棒稼業もそんなナントカのひとつだ められない で、この大泥棒レス・フリックス様も オワリだけれども……。 トカーを振り切りめざすビル コジキとナントカは3日やったらや ダイヤを手に入れちゃおう。 事前にパトカーを用意していやが 狙 いは4千万ドルのダイヤモンド 、オレは計画を中止 でも、 まえた警察や探偵をかわ 捕まったら一巻の そんなコンナ



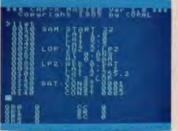
9,800円

通產省情報処理試験 受験者のための CAP-Xアセンブラ 学習用ソフト。

通産省の情報処理技術者試験の中で、 プログラム作成能力を試す科目の中に アセンブラ言語が含まれます。このア センブラ言語が CAP-X と呼ばれる ものです。 CAP-X は仮想的なコン ピュータで実在するものではありませ ん。CAP-Xを学習しようとしたと きは、どうしても机上でのデバックで しかできません。また、自分でなにか プログラムを作成したときも、正しく 動作しているのかを確認することも紙 の上や頭の中でしかできません。

このソフトはMSXでCAP-Xの アセンブラ作成から実行までを簡単に

確認できるようにしたものです。まっ たくCAP-Xが初めてという人から、 CAP-X を使って長いプログラムを 作成しようと思う人まで、幅広く使う ことができます。このソフトの最大の 特徴は、ソースプログラムを編集する *エディタ部"、オブジェクトプログラ ムに変換する "アセンブラ部"、および 作成したプログラムを実行する *シミ ュレータ部"の3機能を一体化したこ とです。これぞ合格への最短距離です



```
010
RT
020
                    [0020]
                                        SAM:S
          8
                                8400
                    [0020]
          60033
   030
                    [0021]
                                8000
        0
           0
0034
          á
                    [0022]
                                8805
      0
          Ó
                                       LOP
            ŏ
             SDSDSSSSS
               30399M3H3H
                    [0023]
                                1826
   050
          60
                                DØ2F
                    [0024]
       ø
          6000000
                                              H
                                0020
                    [0025]
        0
                                             A
                                       LP2:
                    [0026]
                                A82A
        0
                                8501
                    [0027]
20000
                    CRC
                           999
        90000
```

一度起動しただけでプログラムの編集から実行までOK 短時間で内容の濃い学習が可能









キャッシュレス時代にピッタリの、頼もしいMSX家計簿 お母さんの頼もしい助手だネ





6,800円

操

分類別 動的にやってくれる。 ラムです。費目名の入力も、 自動的に銀行預金から引き落とされる 予算を超過すると入力した数字が赤に と手持ちのお金、 ってくれる。 作が簡単なので自由に使いこなせちゃ という機械オンチのお母さんでも、 つでも比較することができ、 パソコンに全然さわったことがない 家計管理のためのパソコンプログ おまけに計算はすべてMSXがや (魚貝類・野菜類) で選べばイイのだから楽だよ 費目別の集計や、 ガス代・電気代の振替も 予算と支出などをい その

(費目ア

リンシ"イリ ヤチン 今の中で 8C (C) 10 15 15

うえ支出

集計も自

食費の

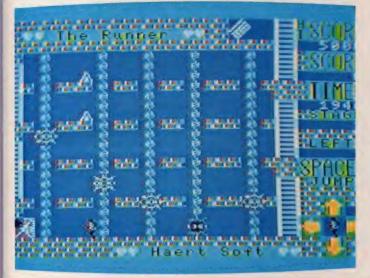
おまけに

レゼントノ





BASICコンパイラを使って、オリジナルゲームも手軽に作れます。



15,000円

マシン語は使えない けど、BASIC じゃものたりない/というキミにおすすめ。

MSXの電源を入れると、Copyright ××なんて出てきてBASICが使え るようになっている。これは、パソコ ンがそうなっているわけじゃなくて、 本当はパソコンがBASICインタプ リタというソフトウェアを実行してい るのだ。このBASICインタプリタ っていうのはマシン語で作られている。 だからBASICのプログラムがマシ ン語プログラムより遅いのは当然のこ とになる。しかも人間が入力したプロ グラム (100 P R I N T *M S X なん てやつだ)を記憶しておいて、実行す るたびに取り出して、何の仕事をやる

のか見ていく。だもんで、実際の動作 だけでなく、何をするのかという命令 の解析にも結構時間がかかってしまう ことになるのだ。

ここで紹介するソフトは、BASI Cコンパイラ (整数型)。これは、プ ログラムを実行する前に命令の種類や 動作を解析しておいて、BASICの プログラムをマシン語プログラムの形 に書き換えてしまうというもの。とい うことは、とりもなおさず実行速度が 速いということだ。通常のBASIC に比較して、なんと10~200倍。BA SICで作った遅~いソフトも、マシ ン語プログラム並の速度で楽しめる、 ということになる。 バインダーにとじ られた立派なマニュアルが付属してい て親切。これには45種類のプログラム も載っているので、これだけでも楽し めちゃうのだ。

32K 4,500円

んで文章を完成させる「キャッチ・ア・ テーブから構成されている。 い。このソフトは内容の異なる3本の のものに緊張感がでてくることうけあ 単語を選

提示された単語を組み替えて文章を作 ワード」。間違いやすいスペルを当ては



ゲーム感覚で得点化。これなら勉強を

いる。スピードと正確さをアクション・ 字習そのものにゲーム性を取り入れて まわしがまったく無い。また、

英語の

参考書などにありがちな不自然な言い

企画しただけあって、

日本人が書いた



制限時間や問題数の設定が自分でできる。ハイ・スコアの表示まである楽しいソフトだ

29~127: 3 Hhat room	E SENTENCE your in plano	
Kantha		00
- Answe		
îere: 8	H1-50: 8	Copyright (c) 1985

ワードランド文Ⅰ



64K 14,800円 SONY

画面表示は14字×6 行。約8,000文字の文 章作成が可能。豊富 な編集機能付き。

漢字ROMがいらない! それでも 実用に耐える数々の機能を誇るソフト。

- ●倍角、全角、半角(英数字)使用可能
- ●文章の移動、複写右寄せ、センター リング(中央位置)などができ思いのま

まのレイアウトが楽しめる ●ユーザー による熟語、短文は7,500語、辞書は同 じく7,500語、外字は約650語を登録可能

●文章結合、外字作成登録が可能 ● 一度に8,000 文字までの文書作成が可能。入力方法は、かな入力、ローマ字入力、16進入力文字選択入力の4方式●作成した文書はプロッピーディスクに記録可能 ● プリントアウトはA4、B5、連続紙、横書き、縦書き可能 — etc。バスワードによる守砂機能も付いてる。

1 ハヤーシャ 11 ff ローマのたび〇〇〇より個人②
用のフーアロ、〇〇〇〇〇〇〇が解発になりました。②
スマートで持ち運び自由、ひざ上で打てるコンパクトなものです。
おい方に、ご家庭用②
に、身近においてペン代わりに自由に使いこなしていただける特望のフープロです。②

他 スク 改頁 中寄 右寄



コナミのプーヤン



8K 4,800円

ホノボノ気分のアクション・ゲーム。 どの世界でもお母サンて強いんだなぁ。

主人公のプーヤンは、お兄さんのブーヤンやママと楽しく暮らしていましたが、ある日、悪いオオカミに連れ去られてしまいました。風船に乗って空の彼方に行ったオオカミとプーヤンを

追い、ママもゴンドラに……。でも、ゴンドラに積んであったのは弓矢と肉だけ。これを武器に、ママはオオカミたちと戦わなければなりません。弓矢で風船を割り、がっつきオオカミは風船から手を離して落ちるでしょ)、オオカミをやっつけましょう。もちろんオオカミは石や岩を投げてきますから、十分注意していないとやられてしまいます。キミはプーヤンを救出できるか?

マイ・サウンズ・スペシャル

32K 3,200円 アビック/リットーミュージック

SFG-01、-05とのシステムで曲作り、音作りのプロのテクニックを身につけよう。

このソフトはMSX (32 K以上) と SFG-01または-05 (ヤマハFMサウンド・シンセサイザ・ユニット) のシ ステムのためのサウンド・データ・ア ルバムです。テープのB面には、音色 データーセットと5曲分の曲データが、A面には、その5曲のオーディオ録音(ドルビーB対応)が収められています。 FMミュージック・コンポーザを使った曲作りのコツ、FM音源を駆使した音色作りのポイント等を記述した解説書と併用すれば、プロのテクニックも身につくぞ。また、音色データを自作の曲に流用したり、曲データの修正をしてアレンジを変えたり……と、キミのアイデア次第で使い方も無限だ。



古い物しかその価値を評価しない男がいた。 打世紀の家具にワイングラス。磨き上げられ た真鍮のライトや、古いボートレート。彼の 書斎はアンティークが今に息づく部屋だ。そ こに無造作にMSXを置く。『なかなかイイ ね』。ふと振り返った彼の目は、新しい何かを 発見した喜びにあふれていた。

MAS MEWS



DESIGN N. FUIISE

TO------ H. ISI



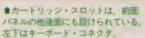
MSX2初のディスク内蔵型。 パソピア IQ、HX-34東芝から

HARD NEWS



いちはやくMS×2の販売を開始した東芝から、またも話題を巻き起こすマシンが登場した。記憶容量1×ガバイトのフロッピーディスク・ドライフを標準装備した、バソピアIQ『HX-34』だ。もちろんMS×2の性能をフルに引き出す、128キロバイトのビデオRAMも内蔵。パワーアップしたワープロソフトも標準装備されている。







◆記憶容量 I メガバイトのフロッピ ーディスク・ドライブ。使用のメディアは、もちろん3.5インチだ。



●表示画面をそのままプリンタにコ ピーする、ハードコピー機能が装備 された。このキーを押すだけで OK。



●HX-20シリーズと同様に、音声 出力はステレオ。ディスク内蔵とい うことで、リセットも付属した。

S X がM S X 2 にバージョンアップされたことにより、今もっとも必要とされているものは、信頼できる外部記憶装置。つまりフロッピーディスク・ドライブではないだろうか。従来のようなゲームやホビー中心の使い方ではなく、ビジネスやソフト開発への応用が頻繁に行われることが予想されるだけに、ディスクの有無は大きな問題となるはずだ

東芝から発売されたMSX2マシンドHX-34」は、両面倍密倍トラック方式 (2DD) のディスク・ドライブを標準装備している。同社から発売されていたドライブ・ユニットが、片面倍密倍トラック (IDD) だったことを考えると、2倍の記憶容量(アンフォーマット時 | メガバイト、フォーマット時 | 720キロバイト)を確保したことになる。

写真のマシンはこのドライブを 1 台 内蔵したものだが、オブションの増設 ユニット(HX - F103 価格39,800円) を付け足すことで、記憶容量 2 メガバイトの 2 ディスクマシンが誕生することになる。また、モーボードと本体が 分かれたセパレート型の利点をフルに 利用して、本体を縦に置くことも可能 になっている。

『HX-34』のROMは、MSX2の BASICが48キロバイト。さらに日本 語ワープロ、英文ワープロのソウトウ ェアおよび拡張BASICが80キロバイト JIS 第一水準をサポートした漢字ROM が128キロバイトに、MSX DISK BA-SICが16キロバイト。これだけでワープ 口としての機能は十分みたしているが、 さらにオプションの熟語ROMカート リッジ (23,800円)、JIS 第二水準をみ たした漢字ROMカートリッジ(19.8) 00円、共に11月16日発売) を併用する ことで、専用ワープロにも劣らない機 能を有することになる。おそらく現在 までに発売されたMSXワープロの中 で、最強のワープロといえるのではな いだろうか。

東芝ではこの他にも、ディスク・ドライブを持たない同機能のMSX2マシン『HX‐33』と、普及タイプのMSXマシン2機種を同時発売した。その詳細は次号で詳しく紹介する予定なので、お楽しみに。

価格 148,000円で発売中・



三菱のMSX2第二弾。ML-G30 Melbrain's (メルブレインズ)発売

HARD NEWS



8月に発売された「ML - G10」に続き、三菱からMSX 2の第二弾がリリースされた。愛称がメルフレインズとい うこのマシン、メインRAM、ビデオRAMともに 128キ ロバイト、2DD方式のディスク・ドライブを1台ないし 2台内蔵と、現時点でのMSX2マシンの最高峰に位置し ている。このゴーシャスなマシンを紹介しよう。



▲本体前面にあるカートリッジ・スロット。ボディカラーはブラックの他、アイボリーホワイトもある。



● 2 D D 方式で I メガバイトの記憶 容量を達成したフロッピーディスク・ ドライブ 写真はトライブ I



◆アナログRGB21ビン出力と、フリンタ・インターフェイス、カセット・インターフェイス



●これがカード・スロット。写真では、RS 232Cインターフェイス・カードが装着されている。



りとあらゆる機能を持った MSX2が欲しい。誰もが 一度は夢見るであろうこの

ことを、かなりの範囲で実現してしま ったマシンが登場した。三菱から発売 された『ML-G30 (愛称メルブレイ ンズ)がそれた。記憶容量1メガバイ ト(アンフォーマット時)のディスク・ ドライブを I 台内蔵したmodel I と、 2台を標準装備したmodel 2の2機種 大柄なボディに秘められたパフォーマ ンスには、はかり知れないものがある。 『ML-G30』に搭載されたRAM容 量は 128キロバイト。MSX 2 独自の メモリマッパ方式により、これらの大 容量のメモリも、有効に使いこなすこ とができるようになった。『ML-G30』 では、内蔵ソフトのデータを一時的に 記憶したりするのに、この機能を生か しているようだ。またビデオRAMの 容量も 128キロバイト。MSX2で可 能なすべてのスクリーン・モードを、 余すことなくサポートしてくれる。

内蔵ソフトは「メルブレインズ・ノート」と呼ばれるもの。これはワーブロ機能、カルク機能、グラフィック機能、通信機能の4つを統合したもので、

それぞれ独立した機能をさまざまに組み合わせてつかうことが、可能になっている。つまり、ワープロで作成した文章中に、グラフィック機能で描いた図表を挿入したり、これらのデータを通信機能で他のパソコンと送受信したりということも、手軽にできるようになったのだ。

これらの機能をサポートするために、「ML-G30』には漢字ROMが内蔵されている。JIS水準の2965文字を含む、約3400文字が記憶されているわけだ。またmodel 2には、RS-232Cインターフェイスも標準装備されているので、モデムホンと接続するだけで、「メルブレインズ・ノート』の通信機能を生かした、データ通信を楽しむことができる。

本体後面にあるカード・スロットは、前出のRS-232 Cカードの他、AVボードなどのオプションをサボートするためのもの。これらを装備すると、テレビ放送やビデオカメラからの画像をデジタイズし、グラフィック機能で加工することも可能になる。

価格168,000円(model 1)208,00円 (model 2)で発売中。



ゲームだけじゃ、もったいない。 キヤノンのMSX2、V-30F

HARD NEWS



ー見して、16ビットのCPUを搭載した、ビジネス用オフィス・コンピュータがと見まがうのが、11月8日に発売されたキャノンのMSX2マシン『V 30F』だ。 3.5インチのフロッピーディスク・ドライフを、標準仕様で1機搭載。使う人の身になってレイアウトされた、大きくゆったりとしたキーボード。ゲームばかりじゃ、バチがあたる。



★使いやすくレイアウトされたキーボード ステップスカルプチャー・タイプのものを使用



◆上がカートリッジ・スロット。下 がフロッピーディスク・ドライブ。 こちらは増設(B)ディスクだ。



●後面にある第2スロット。オーディオ端子横のカラー切り換えて、カラーとモノクロ映像の選択が可能



●キーボードやデータレコーダ、ジョイスティック等の接続端子は、すべて本体側面に内蔵されている

広

告にいつわりなしのハンディMSX『V-8』を発売したキヤノンから、今度は

グッと本格的な新鋭機『V 30F』が デビューした。JISキーボードと10 キー、カーソルキー、そしてエディット キーなどの特殊キーを、ゆったりとし たスペースにレイアウト。セパレート 型ならではの、薄く使いやすいキーボ ードを持った、MSX2マシンだ。

オンライン化されたオフィスに見ら れるキーボード、とでもいったらいい のだろうか。大型コンピュータとデー 夕回線を用いてアクセスする、コンピ ュータ・ターミナル(端末装置)そっ くりの外観を、この『V-30F』は持 っている。そもそもターミナルという ものは、正式にコンピュータ全般の教 育を受けた、専門のオペレータたちが 大量のデータ等を扱うためのツール。 ホスト・コンピュータの性能以前の問 題として、このターミナルのキーボー ドの使いやすさによって、仕事の能率 が大きく左右されるといってもいい。 そのため現在オフィスで使われている ターミナルのキーボードは、さまざま に研究され、完成されつくしたものだ。 そのターミナルをイメージさせるキャ ノンの『V‐30F』のキーボードも、 また完成されたものだといっていいだ るう

ビジネス・ユースを強く意識させる「V-30F』には、標準仕様で 3.5インチのフロッピーディスクが内蔵されている。両面倍密度倍トラックの記録方式で、フォーマット時 720キロバイト、アンフォーマット時 1 メガバイトの容量だ。個人経営の商店の在庫管理や顧客管理には、これだけの容量があれば十分といっていいのだが、さらに複雑な使用に耐えるために、本体内への増設ユニットが用意されている。それもマシンをメーカーに持ち込むなどの面倒もなく、ユーザー自身の手で増設することが可能だ。

MSX2で問題にされることの多い ビデオRAM容量も、仕様最大の 128 キロバイトを内蔵。また、前面パネル に設けられたスロットの他に、後面に 2つ目のスロットも用意されている。 使う人の好みで、キーボードの傾斜を 変えられる(5度か8度)ことも、便 利な機能といえよう。

価格 138,000円で発売中



気軽にMSX2と付き合おう。 キヤノンのニューフェイス、V-25

HARD NEWS



とうも存在しいのは何さじゃない、コンピュータは制めな アミュースメント・マンンだ。もっと素材に何を含いたい な。という人なら、絶対に表に入るのがこのできる。何と およの円の位置権を実現した。キャプ・7MSX2マンス 「V 25」た。キーボートー体型のコンプグトなボチェは、 ボタたちの遊びもを見っ作るたしてくれそうた。



★本体手前に設けられたジョイスティック・ポート。キーボードはステップスカルプチャー・タイプだ。





●左から、ブリンタ 1 F、カセット I F、そしてアナログ R G B 出力の 各コネクタ。



●コンポジット出力の他に、RF出力も内蔵されているので、家庭用テレビとの接続も簡単にできる

SX2全般の動きが多機能 化。高級品化に向かうなか で、それと並行して現れた のが『V - 25』に代表される、低価格 化である。そもそもアミューズメント 色の強いもの(ゲーム等)は従来のM SXにまかせ、MSX2ではビジネス やソフトウェア開発に力を注ごう、と いうのが各ハード・メーカーの狙いで あろう。しかし、使う使わない(使え る使えない)に限らず、たとえアミュ ーズメントの分野であるにしても、と にかく多機能なものを手に入れたくな るのが人間である。ユーザーの関心が MSX2移っていることは、事実なの た

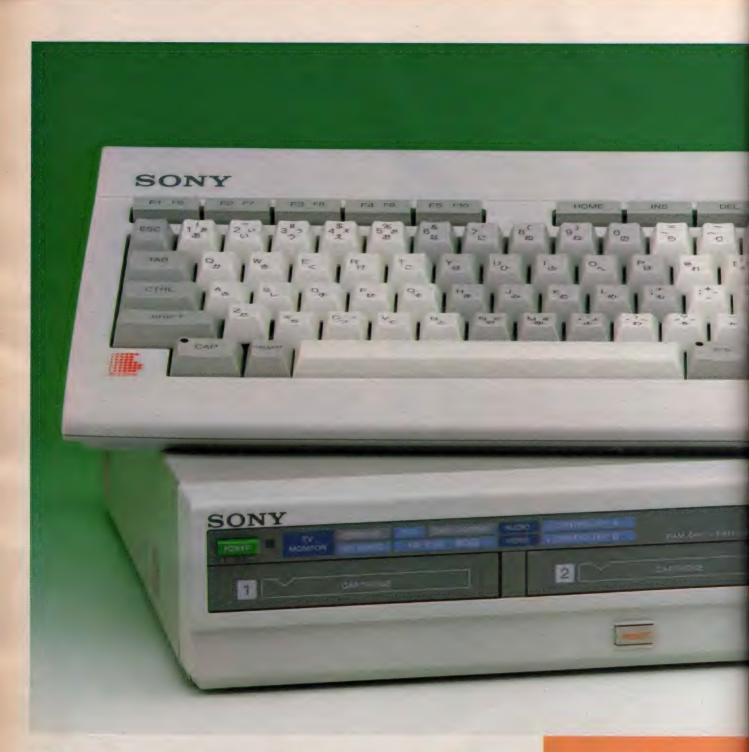
今回キヤノンから発売された「V 25』は、まさにそんなユーザーの心理をとらえたものといえるだろう。とにかくMSX2が欲しい、という大多数の人々のために、69,800円という低価格で発売してしまったのだから驚きだ。ビデオRAM容量が64キロバイトと若干少な目なことも、コストパフォーマンスと当初の目的(とにかくMSX2と名のつくマシンが欲しい)を考え合わせれば、何の問題もないはずだ。

V 25。が、これだけの低価格で発売できたひとつの理由は、そのモールドにあるといっていい。昔からMSXマガジンをお読みの読者なら気づかれたと思うが、このマシンには、キヤノンが最初に発売したMSXマシン『V

10』と、その上位機種である『 V 20』のモールドが、かなりの割合で流用されているようだ。どちらかといえば女的的なイメージを持っていたこれらのマシンを参考に、上手に手を加え新しいイメージを持たせることに成功したマシン、それが『 V 25』だといえるだろう。

『V-10』や『V-20』をご存じの方ならおわかりのように、『V-25』のカートリッジスロットは2つある。写真にもある本体上面のスロットがひとつ。もうひとつは、本体左側面のカバーを外すことで現れるスロットがひとつだ。またMSX2になって、アナログRGB21ピン対応の映像出力端子も新たに設けられている。512×212ドットをサポートするスクリーン6モードも、クリアな画質で見ることができるというわけだ。

価格69,800円で発売中



ディスク内蔵のコンパクトMSX2。 ソニーのHB-F500

HARD NEWS



先月MSX2の新製品を発表したばかりのソニーから、またまたニューマシンがデビューする見込み。写真のディスク内蔵マシン『HB-F500』がそれで、詳しいスペック等は公開されていないが、エレショウで参考出品されていたことからも、発売は近いといっていい。ソニーならではの洗練されたデザインとコンパクトなボディに注目だ。



●RAM64K、VRAM I28Kの表示が見える。ディスク内蔵ということもあり、リセットが付いている。



★標準装備されるであろう、フロッ ビーディスク。下はジョイスティック・ボートとキーボード接続端子。



★ドライブの拡張はこの端子から。 MSXではドライブBに相当する。 RGB出力はアナログ21ビン対応



●質の良い、ステップスカルプチー・タイプのキーボード。テンキーの 配置等は「HB F5 と同し

年

末に向けて、MSX2関連 の動きが一気に盛り上がっ てきた。特にそれが顕著だ

ったのが、10月17日~22日にかけて大阪で開かれたエレクトロニクス・ショウ(エレショウ)で、どのメーカーのブースも目玉はMSX2だったといっていい。ショウの詳しいようすは 134ページからのレポートをお読みいただくことにして、ここではそのエレショウで参考出品されていたソニーのニューマシン『HB-F500』にスポットを当てることにしよう。

ソニー製品に共通していえることといえば、極限までの高性能化と、極端なまでの小型化。そう、ステレオ・カセットのイメージを一新してしまった、ウォークマンがその代表だといっていいだろう。音楽は家で聴くもの、という従来の固定観念が、ウォークマンの登場で根底からくつがえされてしまったのだ。オーディオやビデオの世界でも同様のことがいえ、8ミリビデオの登場もそのひとつ。そして今、コンピュータの世界にも、この小型・高性能化の波が押し寄せてきた。

初めてソニーが発売したセパレート

タイプのMSXマシン『HB-701FD』もそうだったが、この『HB-F500』もその大きさの割に重量だけは異常に重い。今回紹介したセパレートタイプのMSX2のなかで、もっともコンパクトな製品は『HB-F500』。そして、もっとも重いものも『HB-F500』だった。この重量の違いがそのまま高性能化につながるわけではないが、ある種の高級感をユーザーに抱かせることは確かだ。仕上げの良いフロント・パネルとともに、テクノロジーの粋を集めた、それでいて好感の持てるマシンといえるだろう。

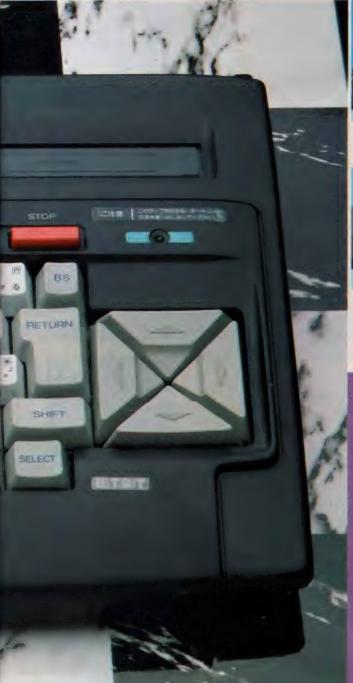
『HB-F500』のスペックは公開されていないが、外観からわかることだけを列挙してみよう。まずRAM容量は64キロバイト、そしてビデオRAMが128キロバイト。カートリッジ・スロットは前面に2つで、3.5インチのマイクロ・フロッピーディスクが1つ内蔵されている。2DDか1DDかの別は不明だ。モニタへの出力はアナログRGB2Iピンの他に、コンポジットとRF。拡張ドライブ(ドライブB)のための接続端子も用意されている。

価格未定、近日発売予定



『遊び』と『学び』がワンパック。 ソニーのMSX、HB-10

HARD NEWS



MSXを買ってバソコン・ゲームに青春を振わすせ、 なんて考えてるキミには、ちょっと頭のいたい話。ソニーの新製品(HB 10)は、人気ソフトの「ロードランナー」と ベーシック連信添削申込書、がセットされた、 遊び、と 学び がワンバックのMSX。ケームの腕だけでなく、BASICの基礎もしっかり勉強しようね。



★キーボードはステッフスカルフチャータイプ。右側面にジョイスティック・ホートがある



●同時発売のジョイバッド JS 33」。ひとつ2,0000円で、本体カラー と同じ3色が選べる



全左からブリンタ・インターフェイス、カセット・インターフェイス、オーディオ出力、ビデオ出力



★本体軽量化のため、電源部はAC アタフタを使用している 左にある 端子は、RF出力



頃とうしてMS X なの。なんていっているようじゃ、 まだまだ勉強不足。いきな

り上級機種のMSX2に飛びつかないで、まずは従来のMSXから勉強したほうが、コンピュータの勉強ははかどるのだ。もちろんMSXで覚えたことは、そのままMSX2でも役立つから一石二鳥。いつかMSX2を使いこなせる日がくることを夢見ながら、BASICの勉強に精を出そう。

ソニーのMS X H B FD に同梱されているものは、ケーブルやマニュアルの他に『ロードランナー』のゲーム・カートリッジと ベーシック通信添削申込書。の2つ。前者はパソコンマニアならすっかりお馴染みの、人気ゲームソフト。追いすがる敵をかわしながら、各所に置かれた金塊を集めまわるものだ。続編の『ロードランナーII』が発売されたことだし、もう一度はしめから挑戦してみよう。

後者の「ベーシック通信添削申込書」は、おそらくMSXでは初の試み。書類に必要事項を記入の上で送付すると、通信添削講座の教材が無料で送られ、各自でBASICの基本を学ぶことがで

きる。およそ3カ月で簡単なプログラムが組めるようになるということなので、まったくの初心者でも安心してMSXと付き合うことができる。

HB-10』の主なスペックは、メインRAM16キロバイト、カートリッジ・スロットは2つ。本体のRAM容量は少な目だが、拡張RAMカートリッジ(HBM 64・19,800円)やワープロソフト等を併用することで、より複雑なゲームやレベルの高い教育ソフトに対応することも可能だ。ソニーお馴染みのヒットビット・ノート機能は、低価格におきえたこともあり、今回は省かれている

写真のマシンはライトグレーだが、この他にもレッド、ブラックの合計3色か用意されている。また『HBIO』に合わせて発売されたジョイバッド、『JS-33(2,000円)』とのカラーコーディネイトも楽しめるオマケ付きだ。マシン全体の雰囲気としては、先進のデザインとして人気を集めた『HBIOI・201』シリーズのバリエーションというのが妥当な線で、曲面の美しいMSXマシンだ。

価格34,800円で発売中

HARD NEWS



遂に登場。本格派ワープロ・ ユニット、キヤノンのVWU-100

倍巾、半巾、右寄せ、センタリンク。罫線、移動、書式変更。 あればいいな、あったら便利だろうなというあらゆる機能を、 ギュッとばかりに詰め込んでしまったのが、キヤノンの日本 語ワープロ・ユニット『VWU-100』だ。MSX、MSX 2両用のこのソフト、使えば使うほど感激するよ。

ーソナル・ワープロの流行には、目を見張るものがある。10万円前後の商品で、その10倍以上もするような専用ワープロの機能を、かなりの面までサポートしてしまうのだからスゴイとしかいいようがない。このブームはMSXでも起きていて、ワーコン(ワープロ・パソコン)と呼ばれるものまで発売されたことは、皆さんご承知のとおり。

この話題のワープロに、今また強力 なソフトウェアがキヤノンからデビュ ーした。『VWU-100』と呼ばれるこ のソフト、RAM容量が16キロバイト以上、スロットが2つ以上のMSX、MSX2で動作可能という、スグレモノだ。写真の画面はMSX2を使って撮影したもの。従来のMSXでは画面の表示が多少粗くなるものの、機能的な違いはまったくない。

入力方法はローマ字入力、カナ入力の2通り。キーボードのJIS配列に慣れていない人でも、アルファベット19文字の組み合わせで入力できるからスムーズそのもの。簡単にワープロがマスターできる。漢字への変換は、単

漢字変換、熟語変換、そして『後から変換』の3種類。それぞれキーを押すだけで変換でき、送り仮名も自動的に正しくつけてくれる。思いつくままに文章を速く打ち込みたいときに便利なのが『後から変換』。まずは平仮名で入力しておき、後から漢字に変換する方法だ。他にも各種編集機能付や、挨拶文や商用文などの定型文を100種類内蔵しているなど、パーソナル・ワープロの機能を大幅に上回っている。

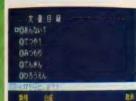
ユーザー登録機能は、RAM64キロパイトのマシンの場合、255文字以内の黙語や文章を最大3000種まで可能。カセットだけでなく、フロッピーディスクもサポートしているから、文書の読み出しや書き込みなど、スピードといった面でも何の不足もない。

価格34,800円(日本語ワードプロセッサ・カートリッジ+漢字ROMカートリッジ) で発売中



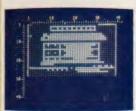


自











●文書を作のレイフラー 表示 きれいにまとまっ

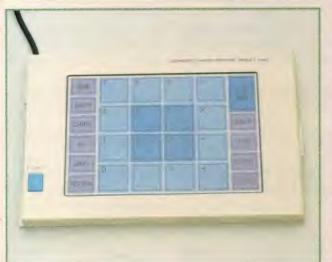
エティットする。

MSX IMPRESSIONS

日立、Hシリーズ MSX

● REPORT / 新 界二● DESIGN / DESIGN STUDIO UP

ホーム・パソコンのあり方に対するひとつの提案



MSXに対するメーカーの思い入れというのはさまざまである。AVが得意なメーカーもあれば、ホームオートメーションの中核にMSXマシンを据えようというメーカーもある。それはホームパーソナルコンピュータとして誕生したMSXを、いかにして家庭に受け入れやすいモノにするかという努力の具現化でもあろう。今回は「Hシリーズ」のMSX、日立のホームパーソナルコンピュータに対するポリシーを考えてみたい。



専門家やマニアのためではないパソコン

ただの「パソコン」でなく、「ホーム パーソナルコンピュータ」こそがMS Xの目指す姿である。MSXマシンを 実際に商品化する各メーカーも、その ために自社の商品に工夫をこらし、ソ フトウェアや周辺器機を開発している。 しかし、家庭に入り込んだ、つまり家 族全員に受け入れられたコンピュータ というのは前例がない。なにしろ、そ れまでは専門家や一部のマニアのアイ テムであったコンピュータを冷蔵庫や 洗濯機と同様なものとして、家庭に受 け入れさせようというのである。しか もコンピュータの場合、冷蔵庫や洗濯 機のように「物を冷やせる」「自動的に 洗濯を済ませてくれる」といった具体 的な作業を提案するには、ハードだけ ではなくソフトウェアやマン/マシン インターフェイスも含めた総合的な 商品体系を考えなければならない。コ ンピュータという機械は汎用的である がゆえに、それ自体逆に、何もできな

キャリングタイプMSX MB-H1



M B-H I は '83年II月に発売された、 日立のM S Xパソコン第 I 弾である。 マシンはごくコンパクトにまとめられ、幅いっぱいのキーボード、手前に 引き出せるキャリングハンドル、分離 可能な別体式の電源部など、そのアピ アランスだけでもかなりユニークなも のであった。 4種類の内蔵ソフトが用意され、それぞれは起動後ファンクションキーに割り当てられていた。『モニタ』『ROM』『スケッチ』『サウンド』と表示されるそれらの内蔵ソフトは、初めてパーソナルコンビュータに触れる人、また市販のソフトウェアを購入しなくてもパソコンを使えないか、と考える人間向けのものとして用意されていた。

『モニタ』はいわゆるマシン語モニタのこと。13個のコマンドで構成されたこのモニタは、初めての人というより、従来のパソコンを扱っていた人がMSXを扱いだした場合、あるいはソフト開発を行おうとした場合などを考慮したものであったようだ。

『ROM』というのはROMカートリッジで供給されるMSXのソフトウェアを起動する手順を画面で表示したもの。具体的な作業をするわけではなかった。

『スケッチ』はいわゆる描画ソフト。 最近のものには比ぶべくもないが、簡単なものだけに親しみやすかったとは思う。『サウンド』はキーボードを楽器の健盤に見たてて、音を出すソフトと考えていただければよい。

MB-HIは後に若干の手直しを受けてリファインされ、'84年II月にMB-H2が発売されるまで販売された。 写真は後期モデル。

いシロモノとなる可能性もあるのである。そうなると、あえて「ホームパーソナルコンピュータ」と銘打ち、あえて家電製品に多くのノウハウを持つメーカーが乗り出してくることの意味も薄れてくるのではないか。

各メーカーにはそれぞれのポリシーがある。そしてそれを具体的にあらわしているのが、その製品であり、その製品群を開発し続けてできあがる製品体系であろう。

今回のレポートは、MB-H3という MSX2バージョンのマシンが発売されたのを機に、日立のHシリーズMS Xについてお伝えしようと思う。

日立には「ヒント商品」と呼ばれる 商品群がある。筆者自身はこれを「マ ン/マシン・インターフェイスを十分 考慮し、生活の中にとけ込むような、ま た新しい生活を提案するような商品」 というふうに理解しているが、すでに TVコマーシャルなどでも多くが語られている商品群であるため、あえて詳細な説明は不要であろう。今回発売されたMB-H3も、この「ヒント商品」のひとつとして位置づけられている。その商品コンセプトの根底には「生活にとけ込む機械」という主張が必ずあるはずなのだ。

MB-H1からMB-H2 今までのMSXは……

日立のMSXはMB-HIから始まった。

ごく小さくまとめられた本体、キャリングハンドル付、本体と分離した電源部、その頃はまだ数少なかった内蔵ソフトなど、かなりユニークな仕様であった。また、「スピードコントロール」と呼ばれるオリジナル機能も付属していた。

描画ソフト、サウンドソフトなど、それまでコンピュータと無縁であった人々向けの内容を持つ反面、マシン語モニタという従来のマニア的人々にも受け入れられる機能も内蔵し、かなり欲張ったマシンではあった。このMB-HIは途中I回マイナーチェンジを受け、カーソルキーなどに若干の手直しを受けている。

2代目MS X、MB-H 2 は '84年II 月に発売された。

この時期は各社ともMSXを発売開始して約 I 年ということで、RAM容量のアップ、独自の機能の追加などでマシンの性能向上を図っていた。また、MSX Disk-BASIC も登場、スロットから接続するディスクドライブも発売さればじめていた。

MB-H2はHIで好評であった内蔵ソフトをほぼそのまま継承したう・・に、マシン本体内に組み込まれたカセ

ットデッキ (あえて、データレコーダ とは呼ばないでおこう) をコントロー ルするためのカセット・オペレーショ ンソフトなるものを内蔵していた。本 体内に組み込まれたカセットシステム は、かなり高級なもので、専用の入力 端子(ミニジャック、ステレオ)と出 力端子(ヘッドホン用、ミニジャック、 ステレオ)を持っていた。いわば、ブ ログラマブル・カセットデッキともい えるシロモノである。むろん、データ レコーダとして使用することも可能で、 さらに、BASIC プログラムの中でカ セットオペレーションのためのコマン ドを使うことも可能という、かなり凝 った作りになっていた。また、内蔵の 描画プログラム用ということで、タブ レットも発売された。

A V (オーディオ・ビジュアル) の ビジュアル部分をうまく扱ったパソコ ンはいくつかあるし、また音源をうま

カセットデッキを内蔵 MB-H2



MB-HIが発売されて、ちょうど I年後の'84年II月にMB-H2がリリースされた。MSXの高級指向期とも いうべき時期で、各メーカーともRA M容量64 k バイト、アナログ R G B 出力のマシンを揃え始めていた。 M B-H 2 もやはり R A M64 k バイト実装、アナログ R G B 出力というスペックで

登場した。

MB-H2はその本体内にカセットデッキともいうべき仕様のカセットレコーダを内蔵している。少なくとも、ワウフラッタに関しては、発表当時、6万円台のカセットデッキ並みの性能であった。むろん、2モーターである。内蔵ソフトのために、MSX BASICとは別に16kバイトのROMが搭載される。

MB-HI時代よりはるかに洗練された内容の描画プログラムとサウンドプログラムが用意され、特に描画プログラムのためにはタブレット(MPN-7001H)が別売で用意された。ここらが日立とタブレットの接点だったのか

もしれない。

もっともユニークなのは、内蔵のカセットレコーダを操作するためのカセットオペレーションソフトである。I8種類のコマンドで構成され、一般BASICで使う、CLOADやCSAVEはもちろん、音楽テーブを自動演奏させるために、頭出しや早送り、巻き戻しなどもコマンドとして持っている。また、それらのコマンドはBASICの拡張コマンドとしてブログラム中で使用することも可能であり、完全自動テーブオペレーションをさせることもできるような仕様だ。

MB-H2は今後も従来のMSXバージョンのものとして継続販売される。











H3の内蔵ソフト、それぞれの画面。上は、左がスケッチ、右がメモ帳、同じく下は世界時計とデンタク。基本的にはすべてタブレットによる操作を前提としている特にメモ帳の手書き文字入力はすこぶる便利で、かなキーボードに慣れていない一般の人々にとって、かなを自由に使えるありがたみをわからせてくれる。

く使ったサウンド関係の得意なパソコンもあるが、カセットデッキを内蔵し、そのコントロール、テープオペレーションをソフトウェアで行おうという試みはかなり新鮮であった。

MSX2バージョンは タブレットが付いた

日立のMS X 2 バージョン第 I 弾が MB-H 3 である。

このマシンの最大の特徴は本体に組み込まれたデタッチャブルのタブレットであり、またそのタブレットを使用して扱うことのできる内蔵ソフトであろう。むしろ、タブレットによる入力という命題が先にあり、それに合わせてこのマシンが設計されたといっても過言ではないかもしれない。

MB-HI、MB-H2と継承されてきたマシン語モニタやスピードコントロール機能は無い。しかし、描画ソフトはぐっと充実した内容となり、タブレット使用を前提としたものになった。

他の内蔵ソフトもすべてタブレット使用を前提に作られており、メモ帳、世界時計、スケッチ時計、電卓などが用意されている。

この本体に組み込まれたタブレットは、汎用 I / 0ポートの2と内部で接続され、スイッチにより切り換えられる。そのため、別売のタブレットを外部に接続してそちらを使うことも可能である。また、組み込まれたタブレットは指先などでの入力の他、トリガーボタンの付いたスタイラスペンでの入別も可能で、そのためのジャックが横に付く。

ROMはMSXBASIC Ver. 2.0 が 48 k バイト、その他に内蔵ソフトのためのものが32 k バイト。スロットは 2 つ、モニタTVへの出力はRF、コンポジット、アナログRGBの3種類、キーボードのカナ配列は50音である。大きさは $370 \times 274 \times 94$ (幅×奥行×高さ/単位mm)と比較的コンパクトにまとまっており、重量は2.4 kg である。

手書き文字を認識する新しい入力法の提案

最近になって注目されてきたマンマシン・インターフェイスのひとつに、手書き文字認識による入力というのがある。実はMB-H3にはこの機能が備わっているのだ。「タブレット入力という命題が先にあり……」と前述したのはそのためで、手書き文字認識のノウハウと、それに使用するタブレットがまずあり、それを基にコンピュータを構築したらMB-H3になった、という雰囲気さえある。

認識可能な文字はキーボード上のすべての文字である。内蔵ソフトや後述する同梱ソフトはもちろん、BASICのコマンド入力にもこの機能を用いることが可能で、新しい形のマン/マシン・インターフェイスを具体的に示した例といえるだろう。

同梱のROMカートリッジソフトは「絵葉書用ワープロ」と呼ばれるものである。このROMには葉書によく使用される240文字の漢字データも内蔵さ

同梱されている 「絵はがき用ワーフロ」

色別プリントを 原版として、ブ リントごっこで 印刷した。



れており、描画機能やレイアウト表示などとの組み合わせで、最終的には絵葉書を画面上で構成してしまおうというものだ。さらにカラーブリンタ・MPP-1022Hと組み合わせることにより、画面のカラーコピーの出力も可能である。また色別にブリンタ出力することもでき、『ブリントごっこ』などの家庭用簡易印刷機の原版も作成できる。

ホームパーソナルコンピュータが、



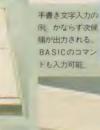
「絵はがき用ワーブロ」で の描画



同じく、描画したものに文 字を加える機能



レイアウトも見られる





タブレットの外部入力の切り換えスイッチ



タブレットは取りはずして使用できる。

の地位を確立するには、まだ時間がかかることであろう。また、使う側の意識を変えていかねばならないのも事実ではある。しかし、もっとも重要なのはマシンを供給する側が、従来のコンピュータのイメージを払拭し、本当に家庭のニーズとは何かを追究した、新しい生活のあり方を提案するような商品をオファーすることであろう。

MB-H3で試みられた手書き文字による入力は、ホームパーソナルコンピュータのマン/マシン・インターフェイスに対する、ひとつの提案である。そして、その提案を諾とするか否とするかはユーザーが決めるべきことである。メーカーも考えなければならない。しかし、ユーザーはそれ以上に考えるべきなのである。ホームパーソナルコンピュータとは何なのか、自分たちはそれをどう使うのかと。



メーカーからのコメント

今回の記事を書くにあたって、関係 者の方からお話を伺うことができた。 ホームパーソナルコンピュータについ ての考え方やMB-H3を発売するに 至ったプロセスなど、興味深いお話で ある。

「まず最初のH1。これは本当はキャリアブル/ワイヤレスのパソコンを作りたかったのです。ホームパーソナルコンピュータの使われ方のひとつに、茶の間で家族が集まって使う、という状況があると思うのです。そうなると、コードなんていうものはかなりうっとうしいわけですから、なんとかはずしたい。それなら、TVの空チャンネルを使って電波を飛ばせばいい、ということでプロトタイプまで作ってみました。ところが、日本の住宅事情を考えますと、そうそう電波を出す機器を作るわけにもいかず、これはボツになりました。

「次に、H1の電源部に相当するバッテリ・パックを作ってみたのですが、 実際に使ってみると2時間くらいしかもたず、これもダメでした。ただ、本体を何が何でも小さくする、という試みは成功したと思います。なにしろあれば逓源を除くとA4サイズですから。 「H2はテープオペレートという形で 特徴を出しました。たとえ、コンピュ ータのことを知らない人でも、プログ ラマブル・カセットデッキと思って使 っていただけるように、と考えた製品 です。

「今回のMB-H3ですが、この製品のコンセプトの基本になるようなことは、すでに2年以上前に考えてはいたのです。それは"キーボード無しのパソコン"というようなものですが、その時点ではさすがに時機尚早という感じで、具体的な製品にはなりませんでした。

「MSX2の規格を考えた場合、それだけでは具体的なユーザーのイメージとか、使い方とかが思い浮かぶというものではないと思うのです。そこで私たちは"ホームパーソナルコンピュータとは何か?"家庭内でこのマシンはどういう位置づけをされるのか?"ということを考えてみました。

「家族のだんらんの中で家族が皆で使う、というのはホームパーソナルコンピュータの使い方としてそれほど不自然ではないと思うのです。それも、キーボードに不慣れな人が。いきなりパソコンネットワークが茶の間に持ち込まれるとはとても思えません。

「こんなふうに考えると、やはり重要

なのはマン/マシン・インターフェイスであり、ユーザーの使い方に合ったソフトウェアである、ということになります。そこで今回のMB-H3はできる限りタブレットで操作できるような形にしたのです。

「同梱の絵はがきワープロもホームバーソナルコンピュータの使い方に対する提案のひとつです。家庭でワープロを使う状況を考えると、いちばん多いのは"清書"のための使い方だと思うのです。たとえば回覧板とか季節のたより、挨拶状などです。文字だけで終わらせるより、絵や図が入っていたほうがわかりやすいものが多いはずです。このソフトはそんな使い方をしたい方々にはきっと受け入れていただけるものだと思っています。

「このMB-H3でホームパソコンに 求められる機能を、ひとつの形あるも のにまとめあげたつもりです。もちろ ん、これで終わりというわけでは決し てありませんが……。私たちハードメ ーカーは、ユーザーの方々のニーズや 使い方に合わせて、マシンをカスタマ イズしてゆく必要があると考えていま す。たとえば今回のように、キーボー ドがダメなら手書入力を、文字だけの ワープロでダメなら絵を書き加えられ るように、といった具合です。

「コンピュータが、ただコンピュータ

のままでは家庭に受け入れられないと思うのです。特に日本人にとってキーボードというのは受け入れにくい道具でしょう。私たちはこのマン/マシン・インターフェイスの部分を、もっとリファインしてゆくつもりです。どうか今後のシステムに期待してください」

どういう形になるにせよ、コンピュータがただのコンピュータのままで家庭に入り込むとは筆者自身も考えていない。特に、日本人がキーボードになじめない、というのは今のところ確かな事実だろう。

マン/マシン・インターフェイスと いうのは人間が機械とつきあう場合、 どうしても考えなければいけない重要 な問題である。日立がMB-H3で提 案した手書入力がすべてではないだろ うが、マン/マシン・インターフェイ スをよりよいものにする手段のひとつ であることは確かだ。むろん改良の余 地はまだまだあるだろうし、想像もつ かないような新しいインターフェイス が生まれる可能性もある。しかし、今。 現存しているものを、いかに有効に使 うかということは、もっと考えられて もいいはずだ。そういう意味で、日立 のこの提案は重要な試行となるはずで ある。

パソコン通信はヒューマンネットワークだ!?



カーニュースは オマー番早く のようなもんね。 ンディ、ル・マン24時間な と、海外のレース情報を知 りたくて、テレコンを始め ることになってしまった、 というのは先月号で紹介し たよね。

ところか、ひょんなこと から、このぼくが、日本の レース情報を海外に向けて 発信することになってしま ったんだ。それも、まった くの偶然から・・・・・。

レース情報がほしいよ~

ぼくが最初に加入したアメリカのパソコン通信サービスは、ザ・ソースだった。けれども、UPIなどのニュース以外に、レース情報は見当たらない。インディ500マイル・レースやストックカーのレースに関しては、UPIでも大量のニュースが出てくるが、ヨーロッパを中心としたF1やWEC(世界耐久選手権レース)のことになると、せいぜいレースの結果ぐらいしか読むことができない。

そこで次にぼくは、デルファイというパソコン通信サービスに加入した。 この中には、APのスポーツ・ワイヤーという、スポーツ専門のニュース・ サービスがあることを聞いたからだった。

しかし、AP・SW(スポーツ・ワイヤー)も、UPIと中身は大して変わらなかった。ガッカリしながらデルファイの中をあちこちのぞいて歩いていると、Racing-Sigというのにぶつかった。SigというのはSpecial interest groupの略で、同じ趣味を持つ人たち

の集まり、つまりクラブとか同好会の ようなものだ。

Racing Sigというからには、レースの情報がたっぷりあるに違いない。 ぼくは喜び勇んで、その中に入っていった。

シスオペはバリバリのレーシングドライバー

中に入ってぴっくり、な、なんと、そこのSysop (シスオペまたはシソップと読む、Sig のまとめ役) は、現役 バリバリのメキシコ人のレーシング・ドライバーで、去年のインディ 500 マイル・レースでは、10位に入った人なのだ (今年は31位、ビリから 3 番目だった)。

「こいつァ、スゲェザ」

ぼくは興奮しながら、そこに書かれてあるメッセージを読み始めた。しかし……読み始めてぼくはガッカリした。書かれている情報が、皆古いのだ。どうも1年近く新しいメッセージが書か

れていないらしい。ほとんど休眠状態のSigだったのだ。

「うむむむ……」

そこでぼくは一計を素じた。とにかく、何としても海外のレース情報をより多く入手したいぼくは、ザ・ソースに舞い戻って、ユーザーの中から、レース関係者を捜すことにした。

ザ・ソースの中には、「メンバーズ・ディレクトリー」という、ユーザー登録のコーナーがあって、名前、住所、職業、使用しているパソコンの種類、趣味などの項目から、目的の人を捜し出すことができるのだ。

ぼくはここに入ると、「Interest」(趣味)という項目を選び「Auto Racing」と入力した。するとすぐに、「72名の該当者がいます」という答が返ってきた。そこで、その全員のリストをプリンタに打ち出すことにした。

72人のレース好きの人たちの中には きっとレースの関係者がいるに違いな い。そう考えながらリストを読んでい くと……いたいた、インディ 500 マイル・レースの開かれるインディアナポリス・スピードウェイのレース実況アナウンサーに、テレビのレース解脱者、そしてロサンゼルス存在のフォトグラファー兼ジャーナリスト。この 3 人の人たちが、レースのプロ、もしくは関係者のようだった。

電子メールでレース 情報交換しましょ

ぼくは即座に、この3人に下手クソ な英語で、日本とアメリカのレース情報を交換しませんか? という電子メ ールを出した。

すぐに反応があった。ロサンゼルス に住むマイケル・F・ホランダーさん (たぶんこう読むと思うんだけど)から、 「日本の耐久レースに出てるニッサン車 の調子はどうだ?」という返事がきた。

ニッサンのエンジンを搭載した耐久 マシンは、残念ながら、ポルシェやト ヨタのマシンに比べると、さんざんな ものだった。ぼくは、その旨を正直に 電子メールで伝えた。するとマイケル さんから再び「サンキュー。ところで、 レース情報が欲しいんなら、コンピュ サーブに入って、その中にあるAuto-Racing Sigにつなぎたまえ」という 返事。そしてマイケルさんとは、それ きりになってしまった。

「コンピュサーブかあ……」

ぼくは、ため息をついてしまった。 ザ・ソースやデルファイと違って、コンピュサーブは、日本に代理店がなく アメリカから直接スターターキットと いう 5 時間無料で試用できる I D ナン パーとパスワード、それにガイドブッ クがセットになったものを手に入れないと、アクセスできないのだ。

「コンピュサーブのスタータ ーキットが欲しい~っ//」

とわめいていたら、なんと、すぐ身 近に救いの神がいた。ぼくが監督をつ とめる富士グランチャン・レースのチ ームのために、MSX用時計プログラ ムを作ってくれた、プログラマの鶴田 さんが、コンピュサーブのメンバーだ ったのだ。メンバーならば、オンライ ンでスターターキットを注文できると いう。

「おネゲーしますだ」

ぼくは神様にすがりついて、ようや くスターターキットを手に入れること ができた。

コンピュサーブは レース情報の宝庫!?

コンピュサーブにオンライン加入の 手続き(Sign on)をすませると、ぼく はまっしぐらにAuto Racing Sigに 飛んでいった。正式名称を「Auto Racing Forum」というこのSig、中 をのぞくと、レース情報の宝庫なのだ。 アメリカ国内のインディカーによるレ ース、ストックカーやIMSAという 耐久レース、そしてF1やラリーにい たるまで、世界のレース情報がギッシ リと詰まっている。

そしてなんと/そのAuto Racing FormのSysopは、あのザ・ソースで、 はくの電子メールに返事をくれたマイケルさんだったのだ。

こんな素晴らしいレース情報の宝庫 にぼくを案内してくれたマイケルさん に、早速感謝のメッセージを送った。

するとまたもやすぐに返事がきた。 「キミは今のところ唯一の日本人メンバーである。ところで、キミの文章には ミス・スペルがあるので注意されたし」

「あたっ/」

痛いところをつかれたぼくは、次からは辞書を使うことを心がけると返事を出した。

バラ色のテレコンライフ

それからのぼくのテレコン・ライフは、ますますパラ色になった。とにかくレース情報を早く、そして詳しく知ることができるのだ。例えばF1に関していえば、レースの結果がAP、UPIよりも1時間以上も早くわかる。メンバーが、サーキットから直接に、あるいはテレビの生中継を見ながら、情報を送り込んでくるからた。

しかも、F1の現場にいなくてはわからないような情報、ゴシップ、噂話までも送られてくる。ここに送られてくる情報を見ているだけで、来年のウィリアムズ・ホンダのドライバーは、K・ロズベルグが抜けて、ブラバムからN・ピケットがやってくる、などということが、正式発表の2週間も前にわかってしまうのだ。

そしてミステリーはここから始まっ た。

ぼくはAuto Sportというレース専門誌にイラスト選評のページを持ち、その片隅にちっぽけなレース・コラム

を書かせてもらっている。そのコラムでテレコンで仕入れたF1ネタを紹介していると、不思議なことが起き始めた。同じ号、あるいは1号違いで、ぼくの書いていることとまったく同じ内容の記事が、別のページに載っているのだ。それは、ヨーロッパから送られてくるF1のリポートを翻訳したもので、元の記事を書いているのは、J・ハッチンソンという世界的にも有名なレース・ジャーナリストだ。

FOCAFANは誰だ!?

コンピュサーブのAuto Racing Sig でF1のニュースを送ってくるのは、 FOCAFANというペンネームのメンバーで正体はわからない。しかしFOCAFANがハッチンソン氏なら、つじつまは合う。念のためぼくは、プリントアウトしたFOCAFANの文章をAuto Sportの編集部に送り、あちらにエアメールで届くハッチンソン氏の文章と照合してもらった。すると……1字1句、まったく同じ文章だ、というのである。ということは、やはりFOCAFANとハッチンソン氏は同一人物なんだ!

ぼくは推理小説の犯人を当てたような気分で、Sysopのマイケルさんに、 FOCAFANって、ハッチンソン氏 でしょ、と確認の電子メールを出した。

これは、コンピュサーブの「Auto Racing Forum」のプリントアウト。

CompuServe

RIS-1

Request Recorded, One Moment, Please Thank you for Waiting

Welcome to Auto Racing Forum, V. 4A(45)

Hello, MITSURU SUGAYA! Last visit: 28-Sep-85 Ø7:20:50

Forum messages: 7859 to 8143 Last message you've read: 8140

No members are in conference.

Press (CR) :

Auto Racing Forum

Function Menu

- 1 (L) Leave a Message
- 2 (R) Read Messages
- 3 (CO) Conference Mode
- 4 (DL) Data Libraries
- 5 (B) Bulletins
- 6 (V) View Member Directory
- (SS) Set Sub-topic
- 8 (OF) Set User Options
- 9 (I) Instructions
- Ø (E) Exit from Auto Racing Forum

Enter choice or H for help: 2

鬼の首を取ったような気分で……。

ところが、答はNOだった。FOCAFANというのは、ロサンゼルス在住のアメリカ人で、F1関連のニュースのとりまとめ役ということで、FOCAFANという名前をつけたということだった。そのニュース・ソースはFOCA(Formula One Gonstractors. Asociation)という、F1チームの組織から提供されていて、送られてくるリポートの中には、ハッチンソン氏の書いたものも含まれており、いわば、ハッチンソン氏は、One of FOCAFANということだった。つまり、ぼくの推理は半分当たり、半分はずれだったのである。

アメリカ経由で日本のレースが……

そうこうしているうちに、今年の7月28、29の両日、ぼくは富士スピードウェイに「富士 500マイルレース」の観戦に出かけた。

このレースは、アドバン・ボルシェ 962の優勝で終わったが、注目すべき は、ニッサンが 3 台のニューマシンを 送り込んできたことだった。ぼくがマイケルさんにも電子メールで知らせた ように、それまでのニッサン勢はマシンもエンジンもサッパリで、ついにこのレースからニッサンはアメリカのロサンゼルスにあるエレクトラモーティヴという会社で開発した V 6.3 ℓ ターボエンジン搭載の、マーチ85 G を 2 台、

ローラ810Tを1台投入してきたのだった。3台のうち、初レースということもあって、完走したのは長谷見昌宏選手の乗るトミカ・スカイライン・ターボCの名前のつけられたマーチ85Gだけだったが、それまでの2ピターボのマシンに比べ、格段のパワーアップが感じられた。

レースが終わり、混んだ東名高速を ノロノロで帰って家へ着くと、すぐに MSXのスイッチを入れて、RS-232 Cカートリッジと音響カプラ経由で、 アメリカのコンピュサーブを呼び出し た。何か海外のレース情報はないかと、 Auto Racing Sigをのぞいていくと、 「ええーつ!?」

なんと、「Japan Enduro」(日本耐久 レース)という見出しがあるではない か。ついさっき富士スピードウェイで 見たばかりのレースの情報が、アメリカに送られている。ぼくは、アメリカ 経由で日本のレース情報を読むことに なるのだ。

一体、誰がこの情報を?Sysopのマイケルさんは、日本人のメンバーはぼくひとりだといっていたのに……。

疑問を抱きながら本文を読むと、そのメッセージは、ロサンゼルスのエレクトラモーティヴ社のスタッフから送られたものだった。そう、その日サーーキットに初登場したニッサンの耐久マシン用エンジンを開発した会社のスタッフだ。ということは、日本にきていたエレクトラモーティヴ社の人が、国

際電話か何かで知らせたに違いない。 と思いつつ読んでいくと、レースの順位が間違っている。これは訂正しなくてはと、手元にあった公式結果をすぐに送ってあげることにした。もちろんパソコンからだ。ついでに、そのエレクトラモーティヴ社のクリスさんというスタッフに、日本のレース情報が必要なら、送ってあげますよ、と電子メールを出したのがきっかけだけど、ほ

くは次の鈴鹿1000キロメートル・レースではハンドヘルド・パソコンと音響カプラをサーキットに持ち込み、レースの予選順位、決勝レースの途中経過から経過までもを送る重要な任務を負わされることになってしまったのだ。

鈴鹿では、エレクトラモーティヴ社 の社長に会って、同社のことを紹介し た日本の雑誌をプレゼントし、富士500 マイルレースのVTRテーブをクリス さんあてに届けてもらうようにお願い した。

テレコンライフで世界の輪!?

エレクトラモーティヴ社の人たちとは、10月6日の富士スピードウェイで開かれる WEC JAPAN で再会することになっている。打倒ポルシェの願いをこめて作った6基のエンジンとともに、3度目の来日をするのだ。そして11月の初めには、Sysopのマイケルさんが東京のモーターショウの取材にやってくる。11月の2日と3日は、マイケルさんのリクエストで鈴鹿のF2グランプリに案内することになってい

毎月のように海外からのお客さんを お迎えしているなんて、テレコン始め る半年前までは、想像もつかなかった よ、ホント。



Read Messages Menu

1 (RF) Forward - oldest first

2 (RR) Reverse - newest first

3 (RN) New - not yet read by you 4 (RM) Marked - messages for you

(RS) Search mode

6 (T) Return to Function Menu

Enter choice or <CR> for more : 1

Forum messages: 7859 to 8143 Start at what message number: 7859

#: 7882 S2/Formula 1/Overseas 13-Sep-85 Ø1:00:36

Sb: Beatrice Lola

Fm: RIS - FOCAFan 72237,1444

To: RIS-George Ryerson 70775, 142 (X)

Actually, George, I DID! I was rather surprised, too. I decided that the F1 flagging regulations dictated that the flagger threw it when he decided that the pass was going to be made, irrespective of the fact that it was a pass for position (as I recall). FIA/FISA wants any pass flagged, unlike American style in which we presume in the race that the higher placed competitor realizes that he is being passed for his position, even though in practice that isn't always the case. FIA figures that if it's a pass, it needs a flag.

I'm just not sure that the flag was warranted, though, because, again as I recall, the pass did not actually occur at that point on the track. An overzealous Italian, perhaps? Surprising, in any event.

B A

世も末だ、といわれて久しいが不思議なことにいっこうに世の終わりはこない。考えてみればそば屋の出前も「もう出ました」といいつつすぐ来たためしがない。ライターの原稿がいちばんひどい。締切りにできると担当者は"キセキだ /" といって寝こんでしまうくらいなかなかできてこない。おまけに出てきた原稿は字がきたなくて読みにくいときている。

このように、物事どれも長く続けて いたい、いつまでも終わりにしたくな いという願望があるようでなかなかし ぶとく「終わり」にならない。

ところが逆に「終わり」になってほしくないのにあっけないほどはやく終わってしまうものもなかにはある。かわいい彼女との恋も、相手がかわいく気立てがよいほどはやく終末をむかえてしまう。ガッポガッポお金がもうかって困ってしまう……なんて夢も永遠にさめないで、と思っていてもニクタラシイ目ざまし時計やら母親のドナリ声やらによって無残にも打ちくだかれ、ねむい目をこすりこすり学校や会社に出かけなければならない。

そしてまた、ひとつの「終わり」がカゼをひき、コタツでまるくなっているキミの上に訪れようとしている。そう、エンエン1年間続いたこのDisk BASIC入門講座が一応今回をもって最終回を、むかえようとしているのだ。彼女と別れるよりも何よりもつらい、事実を今、あきらかにされ衝激をうけずにいられる人は何人いることだろうか。

いつの日でも別れはつらい。しかしいつまでも別れのかなしみにとらわれていてはいけない。キミたちは若い。これから明るい未来が待っている。さあ、この講座のことなんて忘れて前進だが

と、くさい芝居はこのくらいにしておこう。何はともあれ今回が最終回。 MSXのDisk BASICについての基本はひととおり伝授してきた。ここで紹介したテクニックをうまくくみあわせればもうたいていのことはできるはずだ。

でも、最終回をむかえるにあたって

図1 シーケンシャルファイルとランダムアクセスファイル						
●シーケンシャルファイル なまえ でんわばんごろ						
なまえ でんわばんごう なま	えて	かがはかごう	Whiz 3			
●ランダムアクセスファイル		項目名1	項目名2			
	1	なまえ	でんわばんごう			
	2	なまえ	でんわばんごう			
	3	なまえ	でんわばんごう			
	4	なまえ	でんわばんごう			
	5	なまえ	でんわばんごう			
	6	なまえ	でんわばんごう			
The second secon	*	レコード者	香号			

よくよく考えてみるとあとひとつ伝授 しておいた方がいい秘伝がひとつあっ た。最後のおきみやげに、そっと残し ていこう。

らんだむ・あくせす・ふぁいる

きみはどのMSXを持っているかな。 いちば一ん最初に発売された16Kタイプのもののメモリを増設したタイプかな、32Kのバリバリのヤツ、64Kのビシバシのタイプかな。ナ、ナントMS X2?こいつぁおそれいりやした。

でもどれほどメモリを拡張したって 実際にBASICで使えるエリアは限 られている。メモリの中はデータだけ じゃなくって、プログラムも入ってく るのだから実際にデータを記憶させて おくために利用できるエリアはかなり 限られてくる。

だからディスクがあるんじゃない、なんて、ディスクのことをきわめてつくってしまったような顔をしているキミは、はっきり言って修業不足。これでは免許皆伝はあたえられない。

これまでずいぶんディスクをつかったプログラムを作ってきたけど、実は、みーんな肝心な処理はメモリ上でやっていたんだ。処理をする前にディスクからデータをメモリ内に読み込んで、計算やら並べかえやらの処理をしたあと再びディスクに書き込むというのがこれまでのパターン。

だから電源を切ると大切なデータが どこかにとんでいってしまうなんてこ とはないけれど処理できるデータ量は あいかわらずメモリに左右されてしま う。それほどデータが多くないときは これでもかまわないのだけど、せっか くディスクがあるのに大量のデータが 扱えないのではくやしい。

そこで、キミに秘技 *らんだむ・あくせす・ふぁいる* を秘授しておこう。

でいすくをメモリのように

これまでボクらがつきあってきたファイルは正しくいうと "シーケンシャルファイル" という名前がついている。こむずかしい原理から理屈はぬきにしてシーケンシャルファイルにどのようにデータが記録されるかをちょっぴり説明しておこう。

簡単にいってしまえばシーケンシャルファイルは、ただズラズラとデータが順番に並んだマキモノのようなものだと思っていると間違いがない。ひとつひとつのデータの長さはみんな違うから、「まきものの右から35センチのところにあるデータ」なんていう探し方は全く意味をなさない。シーケンシャルファイルの中から自分の必要とするデータが欲しければ頭から順番に読んでいくしかない。データをひとつひとつ読んでその意味をひとつひとつチェックするという面倒な作業をしなければならない。

シーケンシャルファイルにデータを 書き込むのも実はひと苦労。ファイル の中の任意のデータのみを書きかえる なんてことはできない。そこで、シー ケンシャルファイルを使うとき、ボク たちはいっぺんMSXのメモリの中に データを全部読み込んで加工を行い、

リスト1 10 1==== ランダ ム ファイル ==== 20 '---- DATA INPUT --30 OPEN "TEL" AS#1 40 FIELD #1,20 AS NF\$,15 AS TF\$ 50 I=I+1 60 PRINT "No."; I 70 INPUT "TTI"; N\$ 80 IF N\$="\" THEN 150 90 INPUT "TEL": T\$ 100 PRINT: PRINT 110 LSET NF\$=N\$ 120 RSET TF\$=T\$ 130 PUT #1, I 140 GOTO 50 150 CLOSE 160 PRINT"END.."

すべての処理が終わってからファイル 全部をまるまるディスクに保存したっ てわけだ。つまりディスクは単に保存 に使われるだけで、そこでダイナミッ クな処理はできない。主役はあくまで も"メモリ"。したがってメモリが小さ いといくらディスク上にたくさんのデ ータが入っていようが余程特別な工夫 をしない限り、宝の持ち腐れになって しまうんだ。

170 END

これに似た経験をキミたちもたぶんしているはずだ。学校の試験の前、いっしょうけんめいノートという外部記憶装置にデータを作ったのに、脳ミソ上のメモリが小さくて結局ダメだった、なんてことを。

大学なんかで「ノート持ち込み可」の

指定がある試験ならそれでもいいけれど、たいていの場合そうはいかない。 そこで登場するのが新兵器「縮小コピーを使ったカンニング」じゃなくて「らんだむ・あくせす・ふぁいる」だ。これはコンピュータ本体のメモリが小さくても大量のデータが扱えるというスグレモノ。はたして、どうやってそんなことをしているかというとディスクをまるでメモリのように扱えるようにマカ不思議な工夫をしているのだ。

コンピュータのメモリがBASIC では変数と配列(配列名と添え字)によって管理されるのと同じようにランダムアクセスファイルではデータをレコード番号と項目名の2つで管理する(図1)。



ここで抽象的なことをいってもわかりにくいだろう けれど、ひらたくいって配 列をディスク上にもってい るようなものだと思ってく れればいい。

あれやこれや理屈をこね ているよりもいつものごと く、まずプログラムを作っ てしまったのがリスト1。

これはランダム・アクセスファイルと してはもっとも単純な例。つまりキー ボードからデータを入力して、それを そのままディスクにランダムアクセス ファイルのデータとして保存するとい うものだ。

実践/らんだむ・あくせす・ふぁいる

実際にリスト1を眺めていこう。10~20行はコメントだからいいとして問題は30行。 OPEN命令そのものはもうさーんざんやったからおなじみだけど、ちょっとおかしくないかな。え?何かおかしいとこなんてあるの? なんていう人は顔を洗って出直すこと。

そう、これまでは金魚のフンのごと く常にOPENにつき従っていた

FOR INPUT*

がない!実はランダムアクセスファイルは読み書き両用のファイル。そこで FOR~を特につけないんだ。

次なる40行、これがまたまたクセモノ。こんなのまだ見たことも聞いたこともない、というキミは素直でよろしい。どっかで見たような……というのはウソかよく勉強している人。FIELDなんて命令、MSXマガジン創刊いらいはじめての(大げさノ)登場だ。

これはひとつのレコードの中でどんな項目があって、それぞれの項目の長さはどれぐらいかを決めている命令(図2)。ランダムアクセスファイルはシーケンシャルファイルと違ってひとつ

ひとつの項目の長さがカチッと決められている。したがって、どこにあるデータでも機械的な演算によって簡単にみつけだすことができるし逆に任意の位置にあるデータのみ書き込んだり消したりすることができる。

図2に示すように40行のFIELD 命令は名前を保存するのにNF\$という項目名で20文字分、TF\$という項目名で15文字分の領域をきめている。これで*TEL*という名のランダムアクセスファイルはレコード番号(何番目のデータか)と項目名(NF\$、TF\$)さえ決めれば好きなデータを自由に扱えるようになったわけだ。

プログラムの続きを見てみよう。50 行はレコード番号を示すカウンター。 60~90行がキーボードからデータを入 力する部分。名前で¥が入力されたら プログラムは終了する。

1件のデータの入力がおわると即座 にディスクに保存する。これが今まで つきあってきたシーケンシャルファイ ルと違うところ。110~130行がランダ ムアクセスファイルにデータを収めて いるところ。

ちょっとわかりにくく、注意したい のがLSETとRSET。40行のFI ELD命令で定義した項目名を示す変 数には実を言うとふつうの代入文や INPUT文では書き込めない。ランダムアクセスファイルのレコードにデータを収めるためにはLSETまたはRSETを使わなければならないんだ。LSETだと左づめでRSETだと右づめにセットされる。

130行のPUT#, 「で実際にデータはディスクの中に保存される。」はレコード番号。これを任意にセットすることによって好きな位置にデータが書き込めるってわけだ。

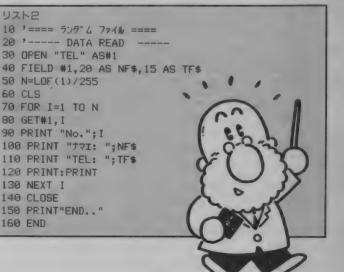
奥深きファイルのテクニック

新しく知った知識は、ほんとうにそのやり方でいいのか確認できないことにはいまひとつ不安。そこでリスト2

図3 No. 1 לעו: לאחי למילי ודעו TEL: 343-23-3443 No. 2 ナマエ: ウメサオ ヒデ"トシ 23-344-2242 TEL: No. 3 ナマエ: ササキ タカシ 870-232-6425 TEL: No. 4 לעד: או"ף פייתה 98-33422 TEL: No. 5

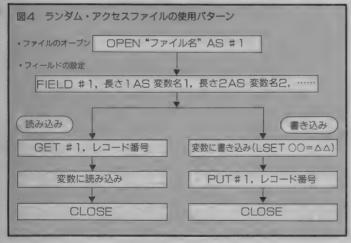
> ナマエ: オウ ザダ ハル TEL: 111-1111-1

END..



MSX DISK BASIC

```
リスト3
             100 '****************
                                                                          1120 GOSUB 1500
                                                                          1130 CLS: GOSUB 2500
             120 ** レコート* カンリ プログ"ラム
                                                                          1140 LOCATE 0, 18: PRINT "Danta n" 7972h (1=7t, 2=to-";
             130 1#
                                                                          1150 X$=INPUT$(1)
             140 '* SPECIAL EDITION
                                                                          1160 IF X$="2" THEN GOSUB 16010:60TO 1060
            150 14
                                                                          1170 CLS:GOTO 1070
            160 ***************
                                                                          1500 '
            179 '
                                                                          1510 FOR J=2 TO 5
                                                                          1520 LOCATE 2, J*3+1
            180 MAXETIES=2
            190 ON ERROR GOTO 20010
                                                                          1530 PRINT K$(J);":"
            200 '===== 9"10t" =====
                                                                          1540 LOCATE 0, J*3+2
            210 '
                                                                          1550 INPUT D$(J)
            220 DIM D$(5),DD$(5),K$(5),CD$(8)
                                                                          1560 NEXT J
            230 N=0: I=0
                                                                          1570 RETURN
            240 '
                                                                          2000 1
            250 FOR J=1 TO 5
                                                                          2010 '=== 7"-9 +197 ======
            260 READ K$(J)
            270 NEXT J
                                                                          2030 CLS:LOCATE 5,1:PRINT "== 7"-9 7197 ==":GOSUB 15010
                                                                          2040 CLS:LOCATE 5,3:PRINT "[[ 7"-9 7197 1]"
            280 '
            290 FOR J=1 TO 8
                                                                          2050 LOCATE 2,5:PRINT "≠±♥7 594 7"-9 / No. A";
            300 READ CD$(J)
                                                                          2060 INPUT X$: I=VAL(X$)
            310 NEXT J
                                                                          2070 IF I<1 OR I>N THEN 2300
            320 '
                                                                          2080 GET#1, I:GOSUB 17010
            500 '====== /13- ======
                                                                          2090 CLS: GOSUB 2500
                                                                          2100 LOCATE 0,18:PRINT"0="9+" / デ-タ 3:チェャク シュウリョウ"
            510 '
            520 CLS
                                                                         2110 LOCATE 0, 19: PRINT" 1=51784
            530 LOCATE 5,0:PRINT"[[ レコート" カンリ システム ]]"
                                                                          2120 LOCATE 0, 22: X$=INPUT$(1)
            540 LOCATE 5,2:PRINT"
                                                                          2130 X=VAL(X$)
            550 LOCATE 7,5:PRINT"1:7"-9 [10]
                                                                          2140 ON X GOTO 2200,2300
            560 LOCATE 7,7:PRINT"2:5"-9 9197 "
                                                                          2150 I=I+1:GOTO 2070
            570 LOCATE 7,9:PRINT"3:7"-9 1750 Ear"
                                                                          2200 '--- ショウセイ --
            580 LOCATE 7,11:PRINT"4:デ"ータ ケンサク
                                                                          2210 CLS:LOCATE 2,1:PRINT "[[ 7"-7 [17937 (NO."; I;")"
                                                                          2220 LOCATE 2,4:PRINT K$(1);":"
            590 LOCATE 7, 15: PRINT "6: 510/90"
                                                                          2230 LOCATE 1,5: INPUT D$(1)
                                                                          2240 GOSUB 1500
            610 LOCATE 0, 18: PRINT SPC(30)
            620 LOCATE 1,18:PRINT"1-6 / 11 20 7 7 1527 77 77 77":
                                                                          2250 CLS: GOSUB 2500
                                                                          2260 LOCATE 0,18:PRINT "Darbt4 h" 7972h (1=7k,2=fb)";
            630 X$=INPUT$(1):X=VAL(X$)
            640 IF X<1 OR X>6 THEN 600
                                                                          2270 X$=INPUT$(1)
                                                                          2280 IF X$="2" THEN GOSUB 16010:GOTO 2090
            660 ON X GOTO 1000, 2000, 3000, 4000
                                                                          2290 CLS: GOTO 2210
                                                                          2300 CLOSE: GOTO 500
            680 CLS:LOCATE 12,5:PRINT"END"
                                                                          2310 END
                                                                          2500 '---
                                                                                    ヒョウシ"
            1000 '
                                                                          2510 LOCATE 2,1:PRINT "[[ No.:"; I; " ]]"
            1010 '=== データ ニュウリョク ===
                                                                          2520 FOR J=1 TO 5
            1020 '
                                                                          2530 LOCATE 0, J*3
            1030 CLS:LOCATE 5,1:PRINT "===== 7"-9 110097 ===
                                                                          2540
                                                                               IF J<>3 THEN PRINT K$(J); ": "; D$(J): GOTO 2580
            1040 GOSUB 15010
                                                                          2550 W=VAL(D$(J))
                                                                          2560 IF W(1 OR W)8 THEN W=8
            1050 I=N
            1060 CLS: I=I+1
                                                                          2570 PRINT K$(J);":";CD$(W)
            1070 LOCATE 2,1:PRINT "EE 7"-9 219937 (NO."; I;")"
                                                                          2580 NEXT J
            1080 LOCATE 2,4:PRINT K$(1);":"
                                                                          2590 RETURN
            1090 LOCATE 1,5: INPUT D$(1)
                                                                          3000 1
            1100 IF D$(1)="\" THEN N=1-1:CLOSE:GOTO 500
                                                                          3010 '=== データ イチラン ======
            1110 '
```



のようなランダムアクセスファイルの データを読み込んで表示させるプログ ラムを作ってみた。

50行のN=LOF(1)/255は今のところマカ不思議なきまり文句として覚えておけばいい。なにやらわからぬままにこのとおり打ち込めば、Nにレコード件数がセットされる。となるとあとは説明するまでもないね。

80行のGET#1, IはPUT#1, Iの反対。つまり、レコード番号 Iのデータを読み込んでくるってわけだ。 読み込まれたデータを90~120行で表示してめでたしめでたし。図3にサンプルデータを打ち込み、リスト2のプ ログラムで表示した結果をしめしておく。

リスト1でLSETで設定した名前 は左に寄って表示され、RSETで設 定した電話番号は右に寄って表示され ているのに注目してくれ。

まぁ、なんとか無事にランダムアクセスファイルにデータを保存できたみたいだね。なにやら必死でやったらできちゃったけど、まだなじみが薄いからどうも忘れそうだ。そこで図4のようなパターンをまとめておくとしよう。カンのいい人ならばこれまでの説明と図4だけでけっこうスイスイプログラムを作れるかもしれない。でもこれ

```
3030 CLS:LOCATE 5.1:PRINT "=== 7"-9 (#50 ===":GOSUB 1501
3040 CLS:LOCATE 3.3:PRINT" 7° 909- 7 twh 07 79" 77 "
3050 X$=INPUT$(1)
3060 OPEN"LPT: " FOR OUTPUT AS#2
3070 PRINT#2, "**** U3-N" + 7-7° UZN ****
3080 PRINT#2.
3090 PRINT#2.
3100 PRINT#2, USING"
                                            %";K$(1),K$(2),K
         & &
                 & & & & &
$(3),K$(4),K$(5)
3110 PRINT#2, STRING$ (78, "=")
3120 PRINT#2,
3130 FOR J=1 TO N
3140 GET#1, J: GOSUB 17010
3150 PRINT#2, USING"### &
                                                       2, 2,
                                                     &"; J, D$ (
                   2 & 2 & 2
1), D$(2), CD$(VAL(D$(3))), D$(4), D$(5)
3160 NEXT J
3170 CLOSE: GOTO 500
4010 '==== データ / ケンサク ====
4020 1
4030 CLS:LOCATE 5,1:PRINT "== データ ケンヤク ==":GOSUB 15010 4040 CLS:LOCATE 3,3:PRINT "[[ データ ケンヤク 11"
4050
4060 FOR J=1 TO 5
4070 PRINT USING"## : &
                                       %":J.K$(J)
4080 NEXT J
4090 LOCATE 0, 15: PRINT SPC(30)
4100 LOCATE 2,15:PRINT" * 7077 XW 3987 No. N ?"
4110 PRINT
4120 X$=INPUT$(1):X=VAL(X$)
4130 IF X<0 OR X>5 THEN 500
4140 KY=X
4150 '
4160 CLS:LOCATE 3,3:PRINT"[[ デーff ウンヤウ 1]":PRINT
4170 LOCATE 3,6:PRINT K$(KY);" デ ウンサウ ይマス。"
4180 LOCATE 5,8:PRINT "DK(Y/N)?";
4190 X$=INPUT$(1)
4200 IF X$="Y" OR X$="y" THEN 4220
4210 GOTO 4040
4228 1
4230 LOCATE 0,8:PRINT SPC(30)
4240 LOCATE 5,8: INPUT "77" 994 E/ / "; X$
4250 1
4260 '
4270 FOR I=1 TO N
4280 GET#1, I:GOSUB 17010
4290 K=INSTR(D$(KY), X$)
      IF K=0 THEN 4330
4310 CLS: GOSUB 4370
4320 Z$=INPUT$(1)
4330 NEXT I
```

```
4350 7$=INPUT$(1)
4060 (LOSE: GOTO 500
4370 '--- tarb"
4380 LOCATE 2,1:PRINT "[[ No.:"; I; " ]]"
4390 '
4400 FOR J=1 TO 5
4410 LOCATE 0, J#3+3
4420 IF JC/3 THEN PRINT K$(J):":":D$(J):GOTO 4460
4430 W=VAL(D$(J))
4440 IF W(1 OR W)8 THEN W=8
4450 PRINT k$(J);":";CD$(W)
4460 NEXT J
4470 RETURN
10000 '
10010 '===== 7"-9 ====
10020 '
            コウモク メイ ---
10040 DATA "Title", "Flayer", "メデ" ירד", "פושל", "メモ"
19959 '
10060 '--- 17' 47 3-1" --
10070 DATA "htyl", "La-k"", "CD", "VHS", "B", "LD", "VHD", "ETC
15000 '
15010 '==== FILE OPEN =====
15020 '
15030 LOCATE 5,3:PRINT "===== FILES ====="
15040 FILES "*.REC": PRINT: PRINT
15050 INPUT"File name:";F$
15060 OPEN F$+".REC" AS#1 LEN=80
15070 FIELD#1,1 AS DD$(0),30 AS DD$(1),15 AS DD$(2),2 AS
 DD$(3),2 AS DD$(4),30 AS DD$(5)
15080 N=LOF(1)/80
15090 RETURN
16000 '
16010 '==== FILE WRITE ===
16020 '
16030 FOR IX=1 TO 5
16040 LSET DD$(IX)=D$(IX)
16050 NEXT
16060 PUT#1.I
16070 RETURN
17000 '
17010 '==== FILE READ ====
17020 '
17030 FOR IX=1 TO 5
17040 D$(IX)=DD$(IX)
17050 NEXT
17060 RETURN
20000 1
COOLS !==== ERROR ====
20020 /
20030 IF ERR=53 THEN RESUME NEXT
20040 PRINT "err=":ERR
```

で、ランダムアクセスファイルがマスターできたと思ったらそれは大間違いだ。

4340 LOCATE 5,20:PRINT"* 7077 Daryar *"

第一にまだ文字データしか扱っていないではないか。ランダムアクセスファイルに数字を保存しようとすると特殊な関数を使っていろいろ変換したりしなければならないんだ。

それにランダムアクセスファイルを パシパシに活用するためには単にDisk-BASICの文法だけでなくてファイ ル管理のさまざまなテクニックやノウ ハウを学ばないとダメだ。いかにパタ ーンが重要か、単に命令を覚えるだけ では役にたたないかはこの講座全体を とおしていつもいってきたこと。

新しい技術にはぜひチャレンジして ほしいけど、むやみやたらに新しさだ けを追って肝心なノウハウを蓄積する のをおろそかにしないように。

すてきなブレゼントをあなたに

カール・ルイスまっ青の駆け足でランダムアクセスファイルのことを説明してきた。あとはマニュアルなどをにらんで自分でいろいろな分野にチャレンジしてみてほしい。もっともすべてランダムアクセスファイルで処理しようとするのは感心しない。

処理速度は一般的にいってシーケン

シャルファイルの方が速いし、取り扱いも断然ラク。両方のメリット、デメリットをよく考えてどちらにするか決めなくてはダメだ。これまで筆者の豊富な経験からいうと、アマチュアレベルの作るプログラムは、7~8割がたシーケンシャルファイルで十分みたいた。

20050 PRINT "erl="; ERL

20060 END

さて、お別れの時が近づいてきた。 さんざん言いたい放だいいってきたけ ど、まあ別れとなるとどうしてもホロ リとする。そこでガラにもなく、ひと つプレゼントをおいていくことにしよ う。リスト3のプログラムがそれ。こ れは以前やったレコード管理プログラ ムを改造してランダムアクセスファイ ルを使うようにしたものだ。

データの入力・チェック(修正)、一覧表の表示・印字、そしてデータの検索ができるちょっぴり本格的なニオイのするものだ。いろいろ考えるのが面倒な人はそのまま打ち込んで使うのもよし、根性のある人はこれを参考にさらに本格的なプログラムに改造してもいい。

まぁ、あとはキミたちにまかせると しよう。阪神タイガースが優勝しても 世界は永遠に不滅です/というわけで 次からはよそおいもあらたに味つけを 変えてお目にかかるとしよう。



シフト命令を利用した除算

前回、シフト命令を利用した乗算をご紹介しました。この方法は筆算による手法をプログラム化したもので、非常に実用性の高い方法といえます。

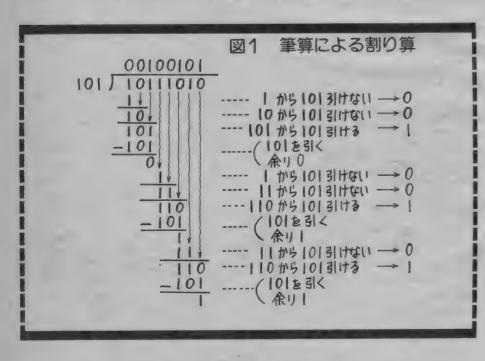
除算についても同様に、筆算による手法を導 入して、プログラムを作ることができます。図 1をご覧ください。これは2進数のわり算を筆算で解いたものです。この方法では被除数(わられる数)の上位の桁から、除数(わる数)を引くことで行っています。引くことができれば1、引くことができなければ0とします。図1のようすをプログラム化しやすいように分解すると、図2のようになります。この例では被除数をLレジスタ、除数をEレジスタに代入しています。商はDレジスタ、余りはHレジスタに

結果が残るようにします。

最初に①でLレジスタの最上位ピットを、Hレジスタの最下位ビットへシフトします。ここでHレジスタとEレジスタを比較します。この場合は引くことができませんので、Dレジスタに0をシフトします。次の②も同様です。Lレジスタの最上位ビットをHレジスタにシフトします。この場合も引くことができませんので、Dレジスタに0をシフトします。次の③の場合は、Hレジスタにシフトした結果、引くことができますので、Dレジスタに1をシフトしています。そして、HレジスタからEレジスタを引くわけです。

同様にして、④⑤⑥⑧とシフトをしながら、 HレジスタからEレジスタを引くことができる かをチェックします。引くことができない場合 は 0、引くことができればHレジスタからEレ ジスタを引いて、Dレジスタに 1 をシフトしま す。

8 ビットですので、8回くり返せば商と余りを求められるわけです。このような考えにもとづいて、マシン語による除算をプログラムしてみました。図3 にプログラム例を示します。図2 と対比して、プログラムを追っていってください。Bレジスタには、8回ループがまわるように8をセットします。ADD HL, HL命令はシフト命令として使用しています。16ビットのHLレジスタを左へ1 ビット移動するわけです。



先月号ではシフト・ローティト命令についてお話しま した。乗算プログラムで終

わりましたので、今月は除 算プログラムをご紹介しま す。また、ビット操作命令

についても述べたいと思い ますので、よく読んでしっ かりと理解してください。

次にHレジスタとEレジスタを比較します。 HくEのときは、HレジスタからEレジスタを 引くことができませんので、Dレジスタに0を セットします。このときCP命令でCy(キャ リー)フラグが1となっていますので、CCF 命令でCyフラグを反転し、Cyフラグを0に します。その後にRL D命令を使えば、Dレ ジスタに0がセットされます。

H>=Eのときは引くことができますので、H-Eを実行し、Dレジスタに1をセットします。SUB命令の結果Cyフラグは0となりますので、H<Eのときと同様にCCF命令でCyフラグを反転します。RL D命令を実行すれば、Dレジスタに1がセットされます。

図3のマシン語プログラムを、16進コードに直したものが図4です。プログラムは、マシン語モニタのエディタ・コマンド(F4)を使って入力します。E800番地よりスタートすると(F10のG0コマンドを使います)186÷5を計算します。E804番地よりスタートしたときは、モニタのRコマンドでセットした数値を計算します。この場合はLレジスタに被除数、Eレジスタに除数を入れておきます。

プログラムを実行すると、Dレジスタに商、 Hレジスタに余りが計算されます。このようす は、モニタのRコマンドを使って確認すること ができます。

図 5 は186 ÷ 5 を計算するために、Rコマンドを使ってレジスタに数値をセットしたときの

図2 L + E = D H Eレジスタ 00000101 Dレジスタ (余数) Hレジスタ Lレジスタ(被徐教) 00000000 Cy 00000000 10111010 00000001 0111010 ①--- HLレジスタを左シフト 0+0 トH-E 引けない Cy=O もローティト ②--- HLレジスタを左シフト 00000010 111010 00+0 > H-E 311+411 Cy=0 DD-71+ 00000101111010 ③--- HLレジスタを左シフト 001+1 → H-E引ける Cy=1 DD-テイト 00000000 H-Eを実行 00000001 1010 4)--- HLL以夕を左シフト 0010-0 トH-E 引けない Cy=0 もローテイト 00000011 010 (5)--- HL レジスタを左シフト 00100+0 > H-E 3HULL CY=0 DD-711 00000110 10 ⑥--- HLレジスタを左シフト 001001+1 DH-E 31+3 Cy=1 DO-71-00000001 H-Eを実行 00000011 (ア)… HLレジスタを左シフト 0010010+0) H-E 31+411 CY=0 DD-71+ 00000110 (8)--- HLレジスタを左シフト 00100101+1 DH-E 31173 CY=1 DO-F11 商(セレジスタ) 00000001 H-Eを実行 余り(Hレジスタ)

写真です。各レジスタの数値は16進数で表示されていますので、注意してください。 Eレジスタの05は除数です。 Lレジスタの被除数は BAとなっていますが、10進数に直すと186になります。プログラムをE804番地からスタートすると、各レジスタは図6のように変化します。 Dレジスタには商が計算され、25が代入されています。これを10進数に直すと37になります。余りはHレジスタに計算されています。 $186 \div 5 = 37 \cdots 17$

たことがわかります。

このプログラムでは8ビット同士の除算を行いますが、被除算が除数より大きくないと計算されません。

ビット操作命令

ビット操作命令は、レジスタやメモリに対して、ビット単位でデータを処理する命令です。 CPUは8ビットですので、いつもは8ビット 同時にデータ処理をします。ところがこの命令 では、1 ビットだけを注目して処理します。

命令の種類は大きく分けて3種類あります。 SET命令、RES命令、BIT命令の各命令 です。また、ビットは0から7までありますの で、同種の命令が8つあることになります。以 下、順に説明していくことにしましょう。

SET n. XX

この命令は、レジスタやメモリの第 n ビットを1にする命令です。 n は 0 から 7 まで、×× は A ~ H, L レジスタと、 H L, I X, I Y で指定するメモリを意味します。 S E T 命令は特定のビットだけを1にする働きがありますので、 O R 命令を使ったビットセットに似た機能をします。

例えば、

SET 7, E : CB FB は、Eレジスタの第7ビットを1にします。これを0R 命令で実行させると、

PUSH AF : F5 LD A, E : 7B OR 10000000B : F6 80 LD E, A : 5F POP AF : F1

どちらも同じ働きをしますが、1 バイトのピットセットは0 R命令よりも SE T命令のほうが、バイト数が少なくてすみます。

RES n, XX

この命令はSET命令とは反対で、第nビットを0にします。nはSETと同様に0から7

図3 サンプルプログラム

- SAMPLE PROGRAM
- : Lreg. / Ereg. = Dreg. ... Hreg.

	ORG	0E800H	
CSTART:	LD LD	L,10111010B E,101B	;186 ;5
HSTART:	LD LD	H,0 D,0 B,8	高、余りをクリア
L00P1:	ADD LD CP JR	HL,HL A,H E C,LOOP2	16ビットシフト
L00P2:	SUB LD CCF RL DJNZ RET	E H,A D LOOP1	HーEを実行 キャリーフラグ反転 Dに商をセット

図4 マシン語ダンプリスト

E800 2E BA 1E 05 26 00 16 00:2F E808 06 08 29 7C BB 38 02 93:2B E810 67 3F CB 12 10 F4 C9 00:48 E818 00 00 00 00 00 00 00 00:00

まで、××はA~H, LレジスタとHL, IX, IYが指定するメモリです。RES命令は特定のビットを0にしますので、AND命令のビットリセットと同じ機能をします。RES命令もSET命令と同様に、1ビット単位の操作では大変効率が良くなります。ただしAレジスタのビットセット、リセットについては、ORやA

N D 命令のほうが便利です。

BIT n, XX

この命令はビットテスト命令といわれるものです。レジスタやメモリの第 n ビットが、1か0かを確かめる機能を持っています。

BIT命令を使うと、そのビットが0ならば

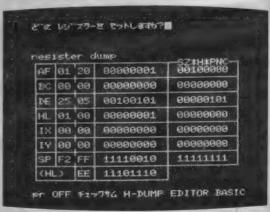
ど'な しい"スターを でっトしままか?目 resister dump SZ#H#PNC 00000000 AF 00 00 00000000 EC 08 00 00001000 00000000 DE 00 05 00000000 00000101 HL 00 BA 00000000 10111010 1× 00 00 00000000 ARAGARAN. 17 00 00 00000000 F2 FF 11110010 (HL) (3 11000011 OFF \$1-79% H-DUMP EDITOR BASIC

◆図5 プログラム実行前の レジスタのようす

Eレジスタに除数が、Lレジスタに 被除数が入っています。

図6▶ プログラム実行後の レジスタのようす

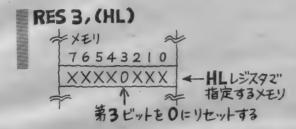
Dレジスタに商が、Hレジスタに余 りが入っています。



図フ SET、 RES、 BIT命令 の動作

SET 5, H

bit 76543210 [XX | XXXXX ---- Hレジスタ 全第5ビットを1にセットする



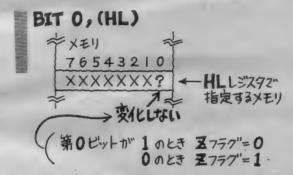


図8	使った	;SAMPLE		
ビット命令を使った プログラム例			ORG	ØEAØØH
EA03 EA06 EA09 EA0B EA0D EA0E EA0F EA10 EA11	13 23 0B 78 B1 20F5	L00P1:	LD LD BIT JR INC INC DEC LD OR JR RET	HL,0000H BC,8000H DE,0000H 0,(HL) NZ,LOOP2 DE HL BC A,B C NZ,LOOP1

図9 プログラムの実行結果

AF=0044 BC=0000 SZ*H*PNC 01000100 DE=416C HL=8000

偶数の数 16748コ

2フラグが1になります。また、1ならば2フラグは0になりますので、特定のビットが1か0かを調べることができます。

図7に、これら3種類の命令の動きをまとめておきました。

ビット操作命令を使ったプログラム

SET, RES, BITを使った命令の中で強力なのは、メモリのビットを直接操作できる命令でしょう。例えばSET 7,(HL)は、HLレジスタが指定するメモリの最上位ビットを、直接1にセットします。

図8のプログラムは、BIT命令を使ってデータ領域の中に偶数がいくつあるか、その数を数えるプログラムです。2進数では最下位ビットが0であれば偶数、1ならば奇数です。BIT 0,(HL)命令で、簡単にチェックすることができます。このときZフラグが1ならば偶数ですので、カウンタを+1します。すべてのデータについて調べれば、いくつ偶数があったかわかります。

ここでは特別なデータがありませんし、皆さんにも実験していただけるように、MSXのROMの内容をすべてデータと見なして調べることにします。

データは0000番地から、7FFF番地までということになります。プログラムは、図8のリストのEA00番地からEA14番地までを入力します。スタートアドレスはEA00番地です。

筆者のMSXで実験した結果、偶数は16進数で416C個になりました。10進数に直すと、16748個です。この数は機種によって違うことがあります。それは、各MSXによって、内容の違ったROMを使用していることがあるからなのです。

皆さんのMSXでは、どんな結果になるでしょうか? ぜひ実験してみてください。



今回は前回のつづきとして、シフトを利用した除算と、ビット操作についてお話しました。 除算プログラムがどうも良くわからないという 人は、2 進数の筆算をいろいろとやってみてく ださい。筆算のやり方がどのようにプログラム に反映されているか、考えるとわかると思いま す。

ビット操作命令は、命令数がたくさんあるわりに、使用頻度の少ない命令です。AND、ORなどの命令で代用して、セット・リセットするためだと思います。各自でうまく利用する方法を考えて、ぜひ利用してください。

次回は、インデックス・レジスタを使った命 令について、お話することにしましょう。

備考 s=B、C、D、E、H、L、A、(HL)のいずれかを表します。bは、ビット $0\sim7$ までを表します。 CB××については、別表のマシンコードを参照してください。

フラグ表記 ・=影響を受けない 0=リセット 1=セット 一=一定 ↓=演算結果に従った影響を受ける

▶ビット操作命令コード表

ニーモニック	動作	マシンコード	命令長	フラグ SZ-H-%NCY
BIT b, s	Z ←\(\overline{S}\)b	CB××	2	
SET b, s	Sb← 1	CB××	2	
RES b, s	Sb← 0	CB××	2	

▶ローテイト・シフト命令コード表

ニーモニック	動作	マシンコード	命令長	フラグ S Z — H — % N CY
RLCA	CY	67	1	· · - 0 - · 0
RLA	CY 7 0 0	17	1	· · - 0 - · · 0 \$
RRCA	7 — O CY	OF	1	· · - 0 - · 0 \$
RRA	7—0 CY	1F	1	· · - o - · o \$
RLC 's	CY 7-0	CB××	2	↑ ↑ - O - P O ↑
RL s	CY 7 ~ 0	CB××	2	↑ ↑ - O - P O ↑
RRC s	7-0-CY	CB××	2	\$ \$ -0 -P 0 \$
RR s	7-+0-CY	CB××	2	↑ .
SLA s	S CY ← 7← 0 ← 0	CB××	2	↑ ↑ - 0 - P 0 ↑
SRA s	7-0-CY	CB××	2	↑ ↑ - O -P O ↑
SRL s	$0 \rightarrow \boxed{7 \rightarrow 0} \rightarrow \boxed{CY}$	CB××	2	↑ ↑ - O - P O ↑
RLD	A 7-43-0 7-43-0 (HL)	ED6F	2	↑
RRD	A 7-43-0 7-43-0 (HL)	ED67	2	↑ ↑ — O — P O ·

CB XX			
00 RLC B 01 RLC C 02 RLC D 03 RLC E 04 RLC H 05 RLC L 06 RLC (HL) 07 RLC A 08 RRC B 09 RRC C 0A RRC D 0B RRC E 0C RRC H 0D RRC L 0E RRC (HL) 0F RRC A	40 BIT 0,B 41 BIT 0,C 42 BIT 0,D 43 BIT 0,E 44 BIT 0,H 45 BIT 0,L 46 BIT 0,(HL) 47 BIT 0,A 48 BIT 1,B 49 BIT 1,C 4A BIT 1,D 4B BIT 1,E 4C BIT 1,H 4D BIT 1,L 4E BIT 1,C	80 RES 0,B 81 RES 0,C 82 RES 0,D 83 RES 0,E 84 RES 0,H 85 RES 0,L 86 RES 0,(HL) 87 RES 0,A 88 RES 1,B 89 RES 1,C 8A RES 1,D 8B RES 1,E 8C RES 1,H 8D RES 1,L 8E RES 1,L	CO SET 0,B C1 SET 0,C C2 SET 0,D C3 SET 0,E C4 SET 0,H C5 SET 0,L C6 SET 0,(HL) C7 SET 0,A C8 SET 1,B C9 SET 1,C CA SET 1,D CB SET 1,E CC SET 1,H CD SET 1,L CE SET 1,(HL) CF SET 1,A
10 RL B 11 RL C 12 RL D 13 RL E 14 RL H 15 RL L 16 RL (HL) 17 RL A 18 RR B 19 RR C 1A RR D 1B RR E 1C RR H 1D RR L 1E RR (HL) 1F RR A	50 BIT 2,B 51 BIT 2,C 52 BIT 2,D 53 BIT 2,E 54 BIT 2,H 55 BIT 2,L 56 BIT 2,(HL) 57 BIT 2,A 58 BIT 3,B 59 BIT 3,C 5A BIT 3,D 5B BIT 3,E 5C BIT 3,H 5D BIT 3,L 5E BIT 3,A	90 RES 2,B 91 RES 2,C 92 RES 2,D 93 RES 2,E 94 RES 2,H 95 RES 2,L 96 RES 2,(HL) 97 RES 2,A 98 RES 3,B 99 RES 3,C 9A RES 3,D 9B RES 3,E 9C RES 3,H 9D RES 3,L 9E RES 3,A	DO SET 2,B D1 SET 2,C D2 SET 2,D D3 SET 2,E D4 SET 2,H D5 SET 2,L D6 SET 2,(HL) D7 SET 2,A D8 SET 3,B D9 SET 3,C DA SET 3,C DA SET 3,E DC SET 3,H DD SET 3,L DE SET 3,A
20 SLA B 21 SLA C 22 SLA D 23 SLA E 24 SLA H 25 SLA L 26 SLA (HL) 27 SLA A 28 SRA B 29 SRA C 2A SRA D 2B SRA E 2C SRA H 2D SRA L 2E SRA (HL) 2F SRA A	60 BIT 4,B 61 BIT 4,C 62 BIT 4,D 63 BIT 4,E 64 BIT 4,H 65 BIT 4,L 66 BIT 4,(HL) 67 BIT 4,A 68 BIT 5,B 69 BIT 5,C 6A BIT 5,D 6B BIT 5,D 6B BIT 5,E 6C BIT 5,H 6D BIT 5,L 6E BIT 5,A	AO RES 4,B A1 RES 4,C A2 RES 4,D A3 RES 4,E A4 RES 4,H A5 RES 4,L A6 RES 4,(HL) A7 RES 4,A A8 RES 5,B A9 RES 5,C AA RES 5,D AB RES 5,E AC RES 5,H AD RES 5,L AE RES 5,A	E0 SET 4,B E1 SET 4,C E2 SET 4,D E3 SET 4,E E4 SET 4,H E5 SET 4,L E6 SET 4,(HL) E7 SET 4,A E8 SET 5,B E9 SET 5,C EA SET 5,D EB SET 5,E EC SET 5,H ED SET 5,L EE SET 5,A
30 31 32 33 34 35 36 37 38 SRL B 39 SRL C 3A SRL D 3B SRL E 3C SRL H 3D SRL L 3E SRL L	70 BIT 6,B 71 BIT 6,C 72 BIT 6,C 73 BIT 6,E 74 BIT 6,H 75 BIT 6,L 76 BIT 6,(HL) 77 BIT 6,A 78 BIT 7,B 79 BIT 7,C 7A BIT 7,C 7A BIT 7,C 7B BIT 7,C 7A BIT 7,C 7B BIT 7,C 7B BIT 7,C 7B BIT 7,C 7C BIT 7,H 7D BIT 7,H 7D BIT 7,L	B0 RES 6,B B1 RES 6,C B2 RES 6,D B3 RES 6,E B4 RES 6,H B5 RES 6,L B6 RES 6,(HL) B7 RES 6,A B8 RES 7,B B9 RES 7,C BA RES 7,C BA RES 7,E BC RES 7,H BD RES 7,L BE RES 7,(HL) BF RES 7,A	F0 SET 6,B F1 SET 6,C F2 SET 6,D F3 SET 6,E F4 SET 6,H F5 SET 6,L F6 SET 6,(HL) F7 SET 6,A F8 SET 7,B F9 SET 7,C FA SET 7,C FA SET 7,C FB SET 7,E FC SET 7,H FD SET 7,L FE SET 7,C

きペーパーウェア_を 活用したい

MSXのPOSは いかが

そんなある日、夜中に突然、いなり ずしが食べたくなってコンビニエンス ストアに行ったんだ。

いなりずし いなりずし

とまァ、こんなふうに、いなりずしのことでいっぱいになっている頭の片隅で、レジのお兄さんにお金を払いながら、突然あるアイデアがひらめいた。「そうだ、バーコードリーダだ。 M S X にパーコードリーダをつければデータやプログラムの入力は、グッと楽になるにちがいない!」

早速、家に飛んで帰って、MSXマガジンをアタマからシッポまで丹念に調べたら、あった、あった。ちゃんとMSX用のパーコードリーダが発売されている。これをMSXパソコンに接続すれば、アッという間にホームPOSができあがるというワケだ。

バーコードリーダって何だ???

ところで、バーコードリーダやPO Sっていうのはいったい何のことなの だろうか? 初めて耳にする人も多い と思う。そこで本題に入る前に、まず バーコードリーダについて説明しよう (POSについては、ミニコラムを参照してね)。

スーパーマーケットやコンビニエン スストアで買物をすると、タバコやお 菓子、お肉のパックなどの値段のシー ルに縦ジマの模様が印刷されているの に気づくね。これがバーコードなんだ。 知っていたかな。

このバーコード、ちょっと見ただけでは、ただのシマ模様でしかないけれど実はこれがコンピュータのデータなんだよ。このシマ模様の中には、コンピュータだけが判断できる商品番号や価格などのデータが隠されているんだ。

そしてこのバーコードを読むペンが パーコードリーダというワケ。パーコ ードリーダは、ペン先から出る光を縦 ジマ模様に当てて、その反射光を読み パソコンを電話帳やメモ帳がわりに使ったり、本やレコードの管理をしたり、家計簿をつけたりする――とても便利なことだね。でもそのためには、自分でたくさんのデータを打ち込まなければならない。実はこれが結構たいへんなんだ。かといってデータが少なければパソコンを使う意味もなくなってしまう。MSXマガジンに掲載されているプログラムリストを、いつも愛機に打ち込んでいるキミなら、その苦労は十分知っているよね。

こうしたプログラムリストは「ペーパーウェア」と呼ばれているけれど、毎月いろんな雑誌に多くのリストが掲載される割に、それほど使われていないのが現状だ。 データやプログラムを入力する手間が、もっと楽になったらペーパーウェアは、もっともっと活用されると思うのだけど。

とるという仕組みになっている。

大きめのスーパーマーケットになる とペン型のパーコードリーダのかわり に、レジのカウンターに穴をあけたパ ーコードリーダを採用しているけれど 原理は同じものだ。

ところで、ひとくちにパーコードといっても、いくつかの規格があるんだ。わが国で使われているのは、昭和53年4月にJISで決めたもので、0から9までの10種類のキャラクタを表現できるものだ。これは欧米のバーコードとも互換性を持っているのだ。つまり

データの表現の仕方さえ同じなら、欧 米の製品に貼られたバーコードをその まま読めるというワケ。MS-DOSの ファイルをMSX-DOSで読めるのと 同じことだね。

他の規格には、黒いシマの部分だけではなく、すきまの白い部分もデータになっているものもある。ぼくらにはスーパーマーケットなど目につくものが一番ポピュラーだけど、その他にも産業用、図書館用、医薬品関連などでもパーコードは使われている。

身近なところにPOS!

P^OSというのは販売時点情報管理という意味の英語の頭文字を読んたもので、日本語のとおり商品を販売した時点で情報を管理するということだ。それがなんだと思うかもしれないけれど、これは画期的なことなんだよ。

ある商品が売れたとする。君の好きなポテトチップスとしよう。ポテトチップスが一袋売れたということは、お店から一袋減ったということだ。減った分は当然補充してやらなければならない。いままでだったら、お店を閉めたあともお店に残って、売れた商品の数を数えなければならなかったのだ。それだけではない、売上とも合わなければならないし、補充する商品を問屋に伝えるために伝票を書いて渡さなければならない。

こんなに大変なことを人間がやって いては、当然ミスも起こりやすくなってしまうし人件費もかかってしまう。 何か良い方法はないだろうか……、 というわけでPOSなのだ。

POSを導入すれば、レジとコンピュータを結び、お金が入金した時点でお店の売上の清算をするなんていうのは序の口。メーカー名や商品名なども管理して、どこへ何をいくつ注文すればよいのかなどということがわかってしまう。これらの情報は商品コードという名で知られているね。スーパーで買った商品のラベルに書いてある値段以外の数字などがそうだ。進んだものになると、問屋や製造元と小売店を電話回線で結び、情報を直接、本社のコンピュータに送ってしまうなどというのもあ

る。これなら間に入る人間も減るし、 伝票もいらなくなってしまうのだ。 それになんといっても注文から商品 がお店に届くまでの時間が速い! 最も進んでいるのがハンディターミ ナル。これは大きめの電卓かポケッ トコンピュータほどの大きさなのに、 移動しているトラックなどでも、公 衆電話などからのデータの出し入れ ができる。

しかし、お店のレジなどで、値段のほかに商品コードなどを打ち込んでいては、時間がかかりレジが混雑してしまう恐れがある。そこで考えついたのがバーコードリーダを使う方法なのだ。これならワンタッチで必要な情報をインブットできるので流れもスムーズ、人も楽、間違いもグーンと減る、などと良いことずくめだ。POSとバーコードは切っても切れない関係にあるというわけだね。



バーコードを使うとココが得する

バーコードの一番いい点は、キーボードから入力するのに比べてスピードが断然速い!」ということだ。それに入力ミスも格段に減るし、まさにイイ



コトずくめ。

さてさて、ではいったいMSXにパーコードリーダをつけて何ができるか考えてみよう。さア、お立ち会い/

MSX用のパーコードリーダは、センチュリープランニングという会社から、「スペースリーダー」という商品名で発売されている。

この「スペースリーダー」は、バー コードのデータをMSXのファイルと してBASICに取り込むことができる し、バージョンアップされたものは、 プリンタに接続することでバーコード を打ち出す機能もついている。これは 画期的なことだ。だって自分で作った プログラムをバーコードにしてプリン トアウトすれば、テーブやディスクが なくても保存しておけるんだよ。これ ならソフトをコピーして分けてあげる のにも、文房具屋さんなどでのコピー 機が使えることになる。ペーパーウェ アのコピーというのは実に簡単だね。

ミュージックシンセサイザのソフト を持っているなら、音譜のデータをプ リントアウトしてノートブックに貼る だけで、シンセサウンドのペーパーウ ェアができあがり。五線譜の下に貼れ ば目でも確かめられるね。

同じようにして、誰にもわからない 秘密のノートというのはどうかな。住 所録やワープロで作成したメッセージ などをバーコードにしておけば、普通 の人にはチンプンカンプンでわからな いゼ。

もしも、キミの家がちいさな小売店だとしたら、レジにMSXパソコンを置いてスペースリーダーを活用することもできる。在庫管理や表計算のソフトなどと組み合わせれば、お父さんお母さんも大助かりの大喜びだ。

まア、上の例はマニア向けかもしれないけれど、もしもパーコード・マガジンというのが出版されたとしよう。これならプログラム・リストを入力するのも、雑誌に印刷されたパーコードの上を軽くなぞるだけでOKだ。いまのように1日中MSXにリストを打ち込まなくたって済む。ちなみにこのスペースリーダーには、プログラムがパーコードで書かれた「絵の出る絵本」が付いてくる。

というワケで、次回では実際に、MSXにデータを取り込んだり、MSXで作ったプログラムをバーコードにして印刷する方法を説明しよう。



3 11000 8 10010 4 00101 9 01010 広いバー、スペースは1を表わし、狭いバー、スペースは0を表わします。1キャラクタは5本のバー

またはスペースで構成され、その

うちの2本を1にすることで表現

00011

01001

されます。

Ensurement of the second



Vol.2)()[] 通信

挑戦/実用ソフト バグ情報

誠に申しわけないことにバグが見つかってしまいました。

117P 290 NEXT N

290 NEXT

139P 1620 LOCATE...INPUT\$(1):GOTO 1140

1620 LOCATE...INPUT\$(1):ERASE E:DIM E(49.4):GOTO 1140 1780 BSAVE (NZ+1) * (HZ*6+2)-1

1780 BSAVE (NZ+1) *HZ*6+9 141P 1410 HL= (NZ+1) * (HZ*6+8) -1

1410 HL = (NZ+1) * (HZ+1) * 6+9

1450 LEFT\$.....

1450 ·····RIGHT\$ ·····

1460 ·····RIGHT\$ ·····

1460 LEFT\$.....

誤植他

96P 5行目 そしてキーを何か1つ押すと⇒すると自動的に



11行目 F 7 ➡ F 9

ハードコピー(カラー版)は、グラフィックがESC+** Snnnn"というコ マンドでできる上に、横方向(1行)に最低576ドット印字できるプリンタでなけ れば動作しません。ただし、画面の下6ラインを無視してよいなら(Y0~Y1 85のみコピー)次の変更で、横560ドットのプリンタでもできます。

1220 FOR I=&HDF90 TO &HE1B7 STEP 8

2530 DATA 06, 03, 11, 2E, 02, 3E, 1B, CD, 170

2560 DATA 00, 3E, 35, CD, A5, 00, 3E, 38, 25B

2580 DATA 1B, 7A, B3, 20, F6, 18, 46, CD, 389

2670 DATA 4F, C9, 00, 00, 00, C5, 06, 12, 1F5

2680 DATA 23, 10, FD, C1, 3E, 0D, 18, AF, 303

MIA 書籍案内

(アドベンチャー情報コミックス(1)②)

ザ・商社

好評発売中 780円

ニュータイプの情報コミックス登場/

就職すると、どのような栄光と苦難が待ち 受けているのだろう。就職を控えた若者には、 自分の将来は気になるもの。そんなキミにぜ ひとも読んでほしいのが、『リクルート版ア ドベンチャー情報コミックス』だ。

このシリーズは、情報コミックスの第一人 者であるすがやみつる氏が、独自の取材で得 た企業情報を盛り込みながら、立身出世を目 指すビジネスマンを描き出している。

さらに、アドベンチャーゲーム仕立てによ り、読者自身がストーリーを決定し、社長に

なるのも窓際に追いやられるのも自分しだい というわけだ。

> 本書では、トップ・マネジメントを目指す キミの判断力、先見性、創造性その他、ビジ ネスマンとして不可欠なありとあらゆること が試される。そして、読み進むうちに企業人 としての経験と知識を蓄積していくことがで きるというわけだ。つまり、楽しみながら勉 強ができるニュータイプのコミックなのだ。

「ザ・銀行」は銀行マンの立身出世物語。

その第一弾として『ザ・商社』を世に送り 出した我々は、いままた新たな挑戦をキミた ちに送ることにした。次のターゲットは金融 新時代を迎え、新たな局面に立たされている 「銀行」である。

安全第一であった銀行がいまや過当競争の 中で激しい闘いを繰り広げている。キミは、 その荒波を乗り越えて、頭取の椅子を目指し

てほしい。

というわけで、あとは読んでのお楽しみと なるのだが、MSXマガジン読者のみなさん には特別にちょっとだけご披露しよう。

幼少の頃より銀行マンを目指していたキミ は、トントン拍子で帝王銀行に入行した。本 店営業部融資課に配属され、エリートコース のスタートに着いたのだ。そんなとき、上司 の留守中に中小衣料メーカーから一億五千万 円の融資を依頼された。キミは融資手続きの 書類提出を依頼したが、相手は中小企業だと 思って馬鹿にしたと怒ってしまい証券会社へ 行ごうとする。一億五千万円といえば、大型 融資、ここで判断を誤っては今後の出世にも 影響する。すぐに引き止めてもう一度話し合 うか、黙って見送るか……。

さあ、キミならどうする!?

このつづきは『ザ・銀行』を買ってお楽し みください。



コンピュータの技術的な発達にともなって、新たに問題とされてきたことがあります。マン・マシン・インターフェイスと呼ばれる分野。つまり、人間とコンピュータを結ぶ接点をどうするかということです。

今回のCAI Clippingでは、『ヒューマン・インターフェイス ――コンピュータとの交遊未来学』(ニコラス・P・ネグロポンテ 著、吉成真由美訳、日本経済新聞社刊、980円)という本を参考 に、このマン・マシン・インターフェイスについて考えてみたいと思います。私たち人間と、コンピュータが自然に付き合っていくためには、何が大切なのでしょう。

顔と顔が向かいあって インターフェイス

ここ数年来、日立というメーカーが、『インターフェイス』という一連の企業広告を展開しています。テレビ、新聞、雑誌と、複数のメディアを使っていますので、ご覧になったことのある方も多いのではないでしょうか。

始めの頃は馴染みのなかったこの言葉も、知らずしらずのうちに、私たちの生活の中に浸透してきたようです。この記事を書いている時点でオンエアされている『インターフェイス』のCFは、次のように始まります。

『そもそも、インターには、間をつな ぐという意味があります。道(road)と 道とをつないでインターチェンジ(interchange)。国(nation)と国とがまとま ってインターナショナル (international)。意見(view)と意見が出会 ってインタビュー(inter-view)。さて 日立のインターフェイス。フェイス (face)は顔ですから、インターフェイ ス(inter-face)は、顔と顔が向かいあ ってニコニコしていることです。例え ぱコンピュータが、もっとあなたの言 葉を理解するようになったら、ふたり の間は今よりずっと円満になるはずで す。進んだ技術ほど、インターフェイ スがよい、日立はそう考えます』

シンプルなアニメーションと、落ち 着いた口調のナレーション。インター (inter)という英文字が、さまざまに変 化するさまを眺めているだけで、イン ターフェイスの何たるかがわかってし まう、不思議なCFです。

そもそもインターフェイスとは、かくも単純なものなのです。言葉に表すと難しいことも、概念として捉えると

意外にスッキリします。私たちと、このCFの接点もインターフェイス。視覚、聴覚にうったえる、複合的なインターフェイスなのです。

機械のための インターフェイス

さて、現在もっとも一般的なマン・マシン・インターフェイスといえば、キーボードです。パーソナル・コンピュータなどにも広く使われており、人間がキーを叩くことで、コンピュータと会話をする仕組みになっています。キーボードそのものに慣れてしまえば、比較的効率の良いデバイスなのですが、マン・マシン・インターフェイスという点でも、まだまだ問題が残されています。

なぜなら、キーボードというのは、 コンピュータにとって都合の良いイン ターフェイスだからです。人間が物を 表現するのにもっとも自然な方法は、 言葉や体を使って表現することです。 ですから、理想的なマン・マシン・イ ンダーフェイスとは、視覚や聴覚にう ったえるものが望まれます。その点キ ーポードは、筆談に近いといえます。 キーを叩く(文字を書く)という行為 を通して、インターフェイスがはから れるわけです。つまり、キーボードを 用いてコンピュータと会話するという ことは、私たち人間がコンピュータに 歩み寄ることなのです。なかなか思い どおりに動いてくれないコンピュータ を、あの手この手でなだめすかしなが ら操作する。これが現在の、人間とコ ンピュータの関係といえるでしょう。

もうひとつ、マジ・マシン・インターフェイスとしてのキーボードには、大きな問題が残されています。それは私たちがいうキーボードとは、英文タイプライタから発展したものだということなのです。全26文字のアルファベ



ILLUSTRATION 高橋キンタロー





ットを、効率良く(QWERTYなど、若干の問題は残されていますが……)入力するために設計されたキーボードに、およそ50字ものキャラクタを詰め込んだらどうなるでしょうか。単純計算をすれば、1つのキーあたり2つの文字が入ることになります。ただでさえ日本人には馴染みのうすいキーボードに、こうまで文字を入れて複雑にしてしまったら、使いこなせる人は限られてしまいます。機械が人間を無視して、勝手にひとり歩きを始めてしまった例といえるでしょう。

幸いなことに、富士通の親指シフトや、NECの音声論に基づいた変則キーボードなど、日本語専用ワープロの世界では、機械から人間への歩み寄りも始まっています。キーボードがベストのデバイスとはいえませんが、それにとってかわるものが現れない以上、現行のものにいかに改良を加えるかは大切な問題です。そういった意味で、このワープロに現れた現象が、コンピュータの世界にも波及することを願いましょう。

日常会話とコンピュータ

『おい、あれ取ってくれ』 『あれ……って?』 『あれだよ、あれ』 『ああ、あれね』 一体何のことだかわかりますか。こ れは私たちの日常生活の中で、知らずしらずのうちに使われている、ごく普通の会話なのです。この場合話題にされている『あれ』とは何のことなのか、部外者である私たちにはわかる術もありませんが、当事者同士にとってみれば、これほど適格な表現はないのでしょう。

このように日常生活を営む上で、私たちは会話以外の多くのものを、過去の経験や相手の態度から読み取り、言葉に補いながら理解します。母親は乳児の泣き方ひとつで、おなかが空いたのか、眠いのか、おしっこがしたいのかなどを判断します。長年連れ添った夫婦の間では、「おい」といっただけでお茶が用意されたり、新聞が手渡されたりといったことが、常識のようになっています。また、当事者同士にしかわからない会話をすること自体を、楽しんでいることも多いのです。

人間とコンピュータのインターフェイスを、よりフレンドリーなものにするなら、こういった、言葉を補って理解する機能を、コンピュータは備える必要があります。おそらく文法的にはいい加減な私たちの問いかけを、コンピュータがその意図を推測し理解する。つまり、日常会話でコンピュータと話ができるようになってこそ、マン・マシン・インターフェイスは確立されるといえるのではないでしょうか。

英文ワープロには、すでにスペルチェッカーと呼ばれる機能が備わってい

ます。これは、入力された単語のスペリングが正しいかどうかを、自動的に判断するもので、機械が人間に歩み寄ったひとつの例といえるでしょう。もしこの機能がコンピュータに応用され、入力されたコマンドやステートメントのスペリングだけでも補えるようになったら、Syntax error 等は大幅に減ることになるかもしれません。ただ残念なことに、スペルチェッカー自体まだ完成されたものとはいえず、単語単体でのチェックはできるけれど、前後の文脈から判断して適切な単語を導きだすことは無理なようです。

同じように、音声認識機能のようなものでも、ひとつひとつの言葉の認識率を上げることより、前後の文脈から正しい言葉を選びだす能力が問われています。なぜなら、私たちが人と会話を交わすとき、相手のいったすべての言葉を理解しているとは限らないからです。多くの場合、全体の文脈から判断し、相手のいわんとすることを推測します。会話中に知らない言葉があったとしても、特に重要なものでない限り(この判断も過去の経験や、前後の文脈から行われます)そのまま無視してしまうはずです。

ミクロ的なものより、マクロ的なものを。かなりいい加減な表現を多用する日常会話を理解するためには、日頃私たちが無意識のうちに行っているような推測を、コンピュータもできるようになる必要があります。SF映画な

どにでてくるような、人間の言葉を理解するコンピュータ。自己の判断能力を備え持ったコンピュータの登場が待たれているのです。

コンピュータに五感はあるか

私たち人間は、外界の情報を五感を 用いて収集しています。五感とはもち ろん、視覚、聴覚、嗅覚、触覚、味覚 のことで、これらの感覚を敏感にとぎ すますことで、私たちの日常生活は成 り立っているのです(ときには、さら に敏感な第六感を働かせることも多い ようです)。

「人と人とが出会ってインターフェイス」。人間同士のインターフェイスには、これら五感がすべて活躍していることは、いうまでもありません。私たちが持って生まれた精巧なセンサ、目や耳や鼻や手といったものを、フルに活用して情報を得ているのです。

さて、この五感を用いたインターフェイスを、コンピュータとのマン・マシン・インターフェイスに生かそうという試みが、現在行われています。つまり、それぞれの感覚を感知する人工のセンサを作り、そこからの情報(電気信号)をコンピュータに取り込み、処理しようというのです。現在のような、キーボードで命令を打ち込み、モニタに表れる文字でそのリアクションを得るという無気質なインターフェイスと違い、よりヒューマンなインターフェイスが誕生する日も近いといえます。

現在考えられているそれぞれのセンサを説明すれば、まず目(視覚)にあたるものが光センサということになります。テレビカメラが代表的ですが、他にも赤外線センサ、紫外線センサ、 マセンサ等、可視光領域以外にも対応する、広範囲なものが開発されています。

聴覚にあたるのは、マイクロホン。 これも人間の耳には感じられない、高 周波や低周波を感知するものまでさま ざまです。

嗅覚はガスセンサ。煙探知器やガス 探知器などがお馴染みです。ただこの 場合は精度が上がれば良いというもの ではなく、煙草の煙などにいちいち反 応するようでは困りものです。センサ 単体としてではなく、コンピュータと うまく結びついた、許容範囲の広いシ ステムとなることが大切です。

・触覚にあたるものは多岐に分かれるのですが、そのひとつが温度センサです。金属の膨張率を利用した初期のサーモスタットに始まり、電気的に感知するマイコン制御のものまで、用途に応じてさまざまなものが作られています。ロボットの手が卵をつかむ、圧力センサといったものも、触覚の一部といえます。

そして最後が味覚。これは個人の主観に大きく左右されますので、人工的なセンサを作ることは、至難のわざとされています。現在研究されているものは、対象物に含まれる成分量を検知するのが精いっぱいで、まだまだコンピュータが味覚を感じるまでには至らないようです。

これらの各センサが、それぞれ統合的に結びついて情報を送るようになるのは、もう少し先のことになりそうです。しかしそれぞれの機能がアップし、人間とコンピュータのインターフェイスが今より潤滑になる日は、意外に近いかもしれません。

コミュニケーションを 円滑にするには

コンカレンス(concurrence)という

言葉をご存知でしょうか。『同時に発生、作用すること。併発』というのがその意味です。マン・マシン・インターフェイスにおいても、このことは注目されており、前章でも述べたように、各種のセンサをいかにまとめあげられるかが、フレンドリーなインターフェイスを作る鍵をにぎっています。

コンピュータ・ゲーム等では常識となっている効果音。つまりビーム砲を発射した音や、敵に命中したときの爆発音なども、このコンカレンスの一部といえます。効果音があるからこそ、ゲームの興奮は盛り上がり、あたかも現実のことのように、感情移入できるのです。人気のあるゲームには、必ずといっていいほど素敵なキャラクタと、ワクワクするような効果音が付いています。逆に、何かが物足りないゲームでは、効果音が貧弱であるか、キャラクタの魅力が乏しいかなど、コンカレンスといった面で、何らかのマイナス・イメージがあるはずなのです。

コンピュータの入力デバイスのひとつに、タッチセンシティブ・ディスプレイがあります。余り聞き慣れない言葉かもしれませんが、これはディスプレイを直接タッチすることで、コンピュータとコミュニケーションをはかろうというシステムのことです。日本でも、横浜の『こども科学館』などでは、館内展示に多く採用されています。ディスプレイに表れるメニュー画面に従

って、指で触れるだけでコミュニケー ションが進んでいくわけですから、誰 にもわかりやすい、フレンドリーなイ . ンターフェイスだといえるでしょう。

このタッチセンシティブ・ディスプ レイの発展したものに、プレッシャー・ センシティブ・ディスプレイがありま す。前者がポイントを検出するだけに とどまっていたものが、後者ではディ スプレイに加えられた圧力の変化と、 方向もわかるように改良が加えられま した。このシステムは、現在ではジェ ット機のコックピットなどにも応用さ れています。ディスプレイ上に表示さ れたノブを回すのに、時間をセットす るようなノブなら簡単に回り、航空燃 料を破棄するような重大なノブでは大 きな力を必要とする。その場その場に 応じたフィードバックが、ここではは かられているのです。

マン・マシン・インターフェイスを 円滑にはかるうえで、これさえあれば いいという、万能なメディアはありません。音声認識が優れているとか、手 書き入力が優れているということはな いのです。あらゆるメディアを総括し、 さまざまな角度からアプローチをはか ることが大切なのだといえましょう。 そのためにも、どんなインターフェイ スでも無意味だと判断しないで、逆に 有効な利用法、有効な活用法を探り出 すように働きかけようではありません





MSXスロットの使い方

関 鷹志

本格的な回路をMSXにつなごうと思うと、どうしてもカート リッジスロットを使わなくてはなりません。そこで、今月はこの スロットの信号の種類と使い方を勉強します。来月からは、スロットを使った製作が始まります。しっかり読んでおいてください。

朝晩、めっきり冷え込む今日この頃。皆さんいかがおすごしでしょうか。こんな時期は風邪を引きやすいので気をつけてください。

さて、毎度おさわがせのデジタルクラフト、7回目の登場(最多!)の関鷹志です。どうも私は製作編以外にも登場するため、一部では嫌われていますが、マシン語入門の瀬木さんとは同一人物ではないので悪しからず。

もう今年も残りわずかですが、このデジタル クラフトに対する皆さんの感想はどんなもので しょうか。何、簡単なものばかり紹介している ので作る気がしないですって? いやー、最近 はそんなことを言ってくる読者の方が多いんで すよ。要するに、ジョイスティックポートを使 うだけでは物足りないと言うわけです。

でも、このジョイスティックポートも捨てた ものじゃないんですよ。先月のようなキーボー ドだって接続できるわけですから。

とは言うものの、筆者としてもジョイスティックポートを利用したハードウェア製作もそろそろネタ切れになってきました。そんなわけで、一部(?)の読者に熱く支持されつつある、カートリッジスロットの登場となるわけです。

このカートリッジスロットには、MSXの内部で使われるほとんどの信号が出ています。このため、ジョイスティックポートの9本なんてい

う少ない数ではなく、なんと50本に近い信号線が出ているのです。これならできないことはほとんどないと言えます。

MSXのカートリッジスロット

MSXのカートリッジスロットの信号線は、カートリッジスロットバスとか、スロットバスラインと呼ばれます。

さて、このスロットバスを使って、何かをしたいと思っても、信号の意味、つまり役割が分かっていなければ何もできません。そこで、まず各信号ラインについておはなしを始めることにします。



信号の意味

スロットバスラインは、その大半がMSXのCPUであるZ80A・CPUからの信号を電気的に補強したり、ちょっと加工したものばかりです。表 I が各信号の名前とピン番号です。このスロットバスラインを大ざっぱに分けると次のようにな

ります。説明中"入力"、"出力"という言葉はM SX本体から見た場合の信号の方向を意味します。 ①電源ライン

電子回路を動かすには、必ずといってよいほど電源が必要です。ジョイスティックポートには+5Vしか出力されていなかったのですが、スロットには、この+5Vの他に、+12Vと-12Vが出力されています。

MSXの規格で、+5Vは1スロットあたり300 mAまで、+12Vと-12Vは全体で50mAまでの電流が取り出せるようになっています。実際には、もう少し余裕を持った設計がなされているので多少余分に電流が取り出せるはずですが、規格外の使い方になるのでおすすめできません。せいぜい、実験程度にとどめておいて下さい。各電源のピン配置は、+5Vが45番と47番ピンに(同じもの)、+12Vが48番ピンに、-12Vは50番

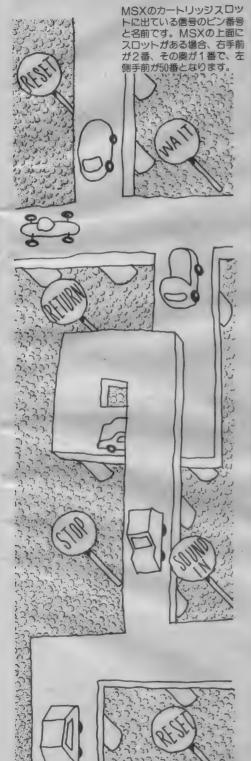


表1 スロットの信号

ピン番号	信号の名前	入出力方向	ピン番号	信号の名前	入出力方向
日ン番号 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45	信号の名前 CS1 CS12 予備 WAIT M1 IORQ WR RESET A9 A11 A7 A12 A14 A1 A3 A5 D1 D3 D5 D7 GND GND +5V		ピン番号 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46	信号の名前 CS2 SLTSL RFSH INT BUSDIR MERQ RD 予備 A15 A10 A6 A8 A13 A0 A2 A4 D0 D2 D4 D6 CLOCK SW1 SW2	入方 出出出入入出出一出出出出出出出出双双双双出一出向 力力力力力力力力力力力力力向向向向
47 49	+5V SOUNDIN	— 入力	48 50	+12V -12V	

ピンに、そしてGND(アース)が41番と43番ピン (同じもの)に出ています。

なお、電源として用いるものではありませんが、SWI(44番ピン)とSW2(46番ピン)は、基板上でショートしておく必要があります。そうしないと、カートリッジスロットに基板を差したときに本体の電源が入らないからです。これは本体の保護用で、その他の使い方はできません。②アドレスバス(出力)

17番ピンから32番ピンまでには、CPUのアドレスバスが、バッファICによって電気的に補強された信号が出力されています。アドレス信号は、接続するメモリなどのアドレスを選択するための信号です。配線する場合は、A0~AI5までが不規則に並んでいるので、番号をよく調

べて充分に気をつけて下さい。

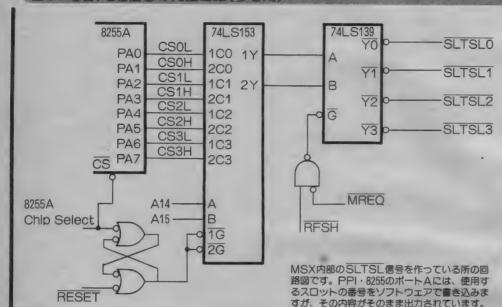
③データバス(入出力双方向)

33~40番ピンには、CPUからのデータバスがバッファICを通して双方向(つまり、同じ信号線を入力としても出力としても使うということ)に働くように接続されています。データバスの信号は、コンピュータが扱う命令やデータを、メモリや周辺装置とやり取りするためのものです。D0~D7の計8本(これを I バイトと言う)で一組になっています。

④コントロールバス(入力または出力)

このバスラインはMSX本体からカートリッジ 内部の回路をコントロールしたり、逆にカート リッジから本体をコントロールするためのもの です。

SITSI 儒号の発生回路(参考用)



74LS153の動作

入力			出力
В	A	G	1Y、2Y
L	L	L	1・2C0の内容
L	Н	L	1・2C1の内容
Н	L	L	1・2C2の内容
H	Н	L	1·2C3の内容
X	X	H	Lレベル

74LS139の動作

	入力			出	カ	
В	Α	G	Yo	Y	Yz	$\overline{Y_3}$
X	X	Н	Н	Н	H	Н
L	L	10	L	H	H	Н
L	Н	L	Н	L	Н	Н
Н	L	L	Н	Н	L	Н
H	Н	L	Н	Н	Н	L

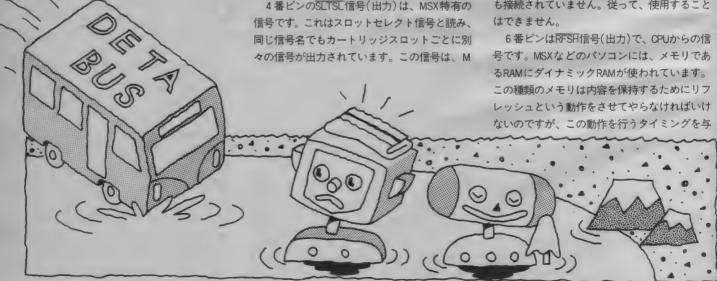
I番~3番ピンの信号は、SI、S2、SI2 の信号です。CSはチップセレクトの略で、これ らの信号はROMカートリッジ用です。CSTはア ドレスバスの内容が4000H~7FFFHで、同時にRD 信号(後述)がアクティブ(レベル)のときアク ティブ(Lレベル)になります。CS2はCSTとよ く似ていますが、アドレスが4000H~ BFFFHで RD信号がアクティブのときにLレベルになりま

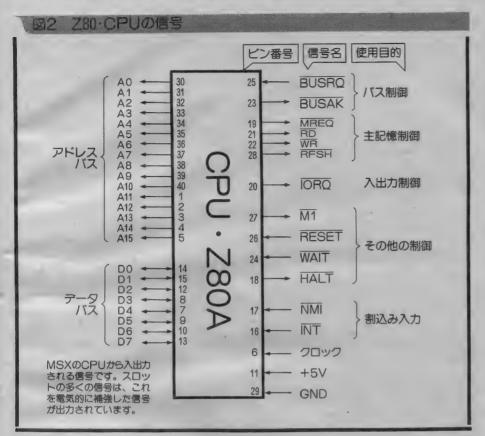
す。また、OSI2はアドレスバスの内容が4000~ BFFFHでRD信号がアクティブのときです。つま りCSI2はCSTかCS2のどちらかがLレベルにな っているときにLレベルとなります。

このCS信号は、ROMを接続したときのアドレ スデコードを簡単にする目的で出力されていま す。<u>CSTとCS2</u>は、I6Kバイト(I28Kピット) のROMを接続するとき、CSI2は32Kバイト(256 Kビット)のROMを接続するときに使用します。 4番ピンのSLTSL信号(出力)は、MSX特有の

SXがどのスロットを使うかを選択するために出 力されています。つまりスロットに接続された 外部のメモリ回路では、この信号が出ていない 時にメモリの内容をデータバスに出すことはで きません。信号のタイミングなどはちょっと複 雑なので省略しますが、実際のSLTSL信号を作 っている回路を図しに挙げておきます。参考に してください。

5番と16番は予備の端子で、将来のために何 も接続されていません。従って、使用すること はできません。





えるのがこの信号です。従って、拡張RAMのようにダイナミックRAMが持つカートリッジで使用されます。この拡張RAMのカートリッジ(64 Kバイト)は、近々デジタルクラフトで製作する予定です。お楽しみに。

さて、次に説明する7番と8番のピンは、今まで説明したものと違ってオープンコレクタという信号形式をとります。従って、ここへ信号を出力するためには、オープンコレクタ型の出力端子を持つICか、トランジスタのようにします。

7番ピンはWAIT信号(入力)です。これはカートリッジ内の回路がCPUの速度についていけないときに使用する信号で、CPUの動作を一時的に遅くします。ただし、メモリのリフレッシュ時間も長くなるので、使用にはタイミングなどの詳しい知識が必要になります。日立のMSXでは、この信号を内部で操作して、実行速度を遅くする機能が付いています。

8番ピンはINT信号(入力)です。これはCPUのINT端子(割り近み)につながっていて、割り込み処理を行わせるときに使用します。

9番のMT信号(出力)は、CPUの命令取り込みサイクルにLレベルになります。従って、この信号により、CPUの命令実行のタイミングが分かります。また割り込み関係にも使われることがあります。

10番ピンのBUSDIR信号(入力)は、カートリッジ内の回路(メモリ回路以外)がデータバスを使うときに使用されます。データバスの方向をカートリッジ側から知らせてやるためのものです。

II番ピンのIORQ信号(出力)は、CPUがI/O装置からデータを読み出したり、書き込んだりするときに出力されます。書き込みか読み出しかの区別は、WRとRD信号で行います。I/O装置のアドレスは00H~FFHまでの256種類なので、このときアドレスバスはAO~A7までの8本しか使われません。

IORQに対してメモリの読み出し、書き込みのときに出力されるのが、I2番ピンのMREQ 信号(出力)です。I/O装置と同じく、メモリの内容を読み出したり書き込んだりするとき、RDまたはWRの信号が一緒に出力されます。

さて、I/O装置やメモリに書き込むか読み出すかを決めるのが次の2つの信号です。I3番ピンはWR信号(出力)で、CPUからデータを出力しているときにレベルになります。このとき、データバスには有効なデータが出力されています。カートリッジでは、この信号がレレベルになったときにデータバスの内容を取り込みます。

14番ピンはRD信号で(出力)で、I/O装置やメモリはこの信号がLレベルのときにデータバスへデータを出力します。

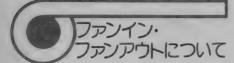
15番ピンはRESET(出力)という信号で、CPUのリセット端子と同じ信号の出力です。電源を入れた直後や、MSX本体のリセットスイッチ(ついていないものもあります)を押した瞬間に出力(Lレベルになる)されます。

42番ピンは、CLOCK(出力)と呼ばれる信号です。CPUに与えられているのと同じクロック信号が出力されています。このクロックの周波数は3.579545MHzで、水晶発振によって得ているのでとても正確です。

さて、最後に紹介する信号とは違っています。 44番ピンはSOUNDIN(入力)という信号で、その 名のとおり音声信号を入力するピンです。ここ に信号を加えると、PSGの出力などとミックス されてテレビなどに出力されます。

以上、各信号の説明をざっとすませましたが、残念ながらこの程度ではカートリッジスロットを使いこなすことはできません。特に信号が入出力されるタイミングについてはほとんど書けませんでしたが、実はこれだけで I 冊の本ができてしまうくらいの内容が必要になります。今後の記事で少しずつ説明していくことにしていますが、興味があるなら、ぜひZ80A・CPU のマニュアルや解説書を読んで自分で勉強してみてください(図2を参考にしてください)。

カシオ P V-7、 P V-16、 M X-10の各機種では、+12 V と-12 V の電源が出力されていません。従って、市販されている R S-232 C インターフェイスなどの拡張カートリッジは使えません。また、今後このページで製作する回路で使えないものも出てきますので、注意してください。



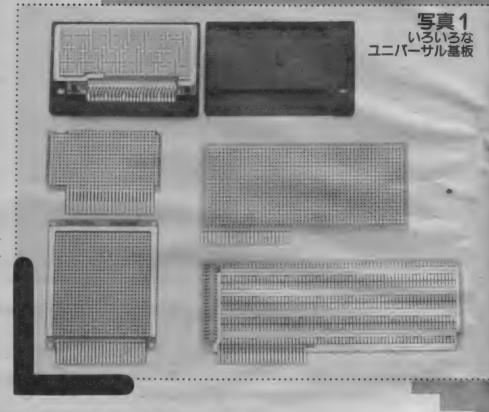
カートリッジスロットなど、デジタルIC同士をつなぐ場合に考えておかないといけないことにファンイン数、ファンアウト数があります。これらは、同じ種類のIC(LS—TTLやC—MOS といった種類のこと)の駆動能力と、消費量を示すものです。

例えばファンアウト5といえば、ファンイン 数が合計5までのICの入力を接続できるという ことになります。普通はゲート I 個のファンインを I としているので、この場合は5個のゲートをコントロールできることを示します。

MSXのスロットの場合、アドレスバスとデータバスはファンアウトは5以上、ファンインは I以下であるように決められています。つまり、 MSXの入力ピンには内部に5個のゲートがあり、 カートリッジ内には1つのゲートしかつなげない、ということです。実際のMSXの数値はもっ とましな値ですが、いろいろな条件を考えて、 この値は守るようにしましょう。

また、MSXが出力するコントロール信号のファンアウトは、スロットあたり2以上となっています。もし、製作するカートリッジ内のファンインが値以上の場合は、間にバッファゲートを入れる必要が出てきます。

を下が、サンハヤトのMCC-152。その上にあるのがMCC-158。一番上がアドコム電子のユニバーサルボード I (ケース付き)です。右側の下2つは、アップルというコンピュータ用のもので、右側を切り取ることで使うことができます。



ユニバーサル基板について

せっかく回路を作っても、MSXのカートリッジスロットに接続できなくてはなんにもなりません。ゲームカートリッジやインターフェイスカートリッジを見るとわかるように、プリント基板がそのままコネクタになったエッジコネクタという方式が使われています。従って、スロットを使うためにはこれに合う基板を使う必要があります。

実際に使われるエッジコネクタは、0.1インチビッチ(2.54mm)の間隔で、片面25ピン、両面で50ピンの端子が出ているものです。その他、カートリッジケースの大きさから、コネクタ周辺の形状も決まっています。自作することはまずないと思いますので、市販されているMSX用、あるいはMSXでも使えるユニバーサル基板を紹

介しておきましょう。



サンハヤトの製品

サンハヤトは、昔からいろいろなユニバーサル基板を出しているメーカーです。ここのMCCー158という製品は、MSX用として発売されています。穴の数が縦15×横31程度とちょっと小さめですが、41番と43番(GND)、45番と47番(+5V)、44番と46番(SW)が始めから接続されています。ケースが付属していないので、初めての人はスロットに逆に差してしまう危険がありますので注意してください。MSXの標準的なROMカートリッジはカセットケースとほぼ同じ大きさなので、これを使ってケースを自作するのもいいでしょう。MCCー158は1,400円です(写

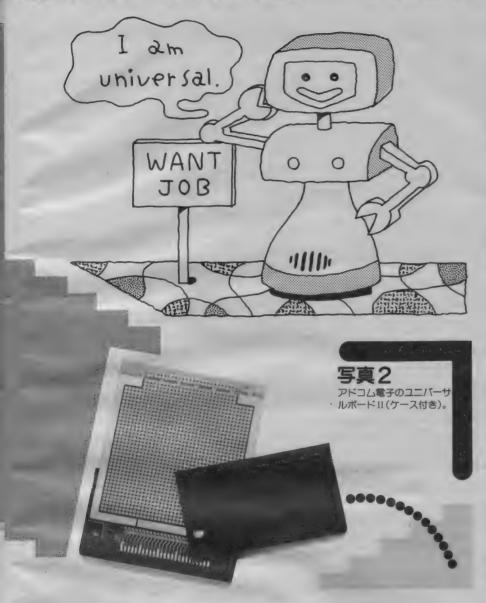
真 1)

同じサンハヤトはMCCーI52という製品も出ています。こちらはMSX用ではなくPCー600Iというパソコン用ですが、MSX用に流用することができます。こちらの方が大きめで、穴の数は縦30×横27とずいぶん大きめになっています。これだけあると便利なので、私が試作用として最も多く使っているものです。ただし気をつけないといけないのは、ピンの番号が違っていることと(番号は無視して使う)、コネクタ部分と配線する基板の部分が対称になって逆に挿入しやすいということです。注意してください。価格は2,000円で、これもケースが付いていません(写真 I)。



アドコム電子の製品

パソコンの周辺機器を作っているアドコム電子からは大小2種類のMSX用ユニバーサル基板



セットが出ています(写真1・2)。

ユニバーサルボード I (定価 2,900円)には、高級タイプのケースが付いています。基板が完成してから付属のタックシールを貼ると、メーカー品なみのものに仕上がるというわけです。ただ、基板の穴の数が縦14×横37と少ないため、大きな回路を載せることはできません。また、SWやGNDなどは接続されていません。

ユニバーサルボードII(4,900円)は、価格ボード I の約2.5 倍の基板面積となっています。ですから、部品数の多い回路でも容易に載せるこ

とができます。穴の数は、縦36×横36となっています。このボードにもケースが付いていますが、ボードI用のケースの上部をカットしたものなので、基板の上半分が露出した形になっています。



アップル用を加工

その他に使えそうなのは、アップルというパソコン用として売られているユニバーサル基板です。いろいろな種類のものが売られていて便利なのですが、そのままでは実は使えません。

コネクタの部分は同じなのですが、基板の部分が横に長すぎるのです。従って、これらを使くときには、MSXのスロットに合わせて余分な部分を切り取る必要があります。価格は安いもので1,000円くらいからあります(写真 1)。



ユニバーサル基板を使うときの注意

基板を使用するときに、注意しなくてはならないことがいくつかあります。いくつか説明しておきましょう。

①コネクタ部分に触れない。

基板の端にあるコネクタ部分は、基板内の回路とMSXを結ぶ重要な通路です。手で触れたりすると端子が酸化したり、絶縁物の膜ができたりします。こうなるとコネクタ部の接触抵抗が大きくなり、誤動作の原因となることもあります。完成するまでは、コネクタ部分にセロテープを貼っておくなど、注意して取り扱いましょう。また汚れてしまったときは、表面のメッキをはがしたりしないように、砂消しゴムで軽くこすってください。

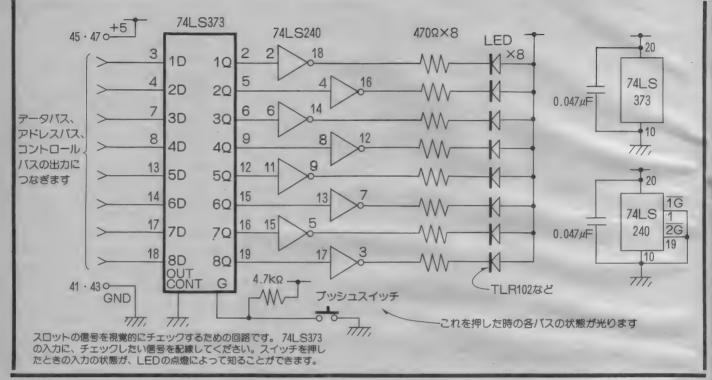
②ピンのショートに注意。

コネクタ部分の間隔は狭くなっているので、ハンダかすが付くなどしてピン同士を接触させないよう、十分注意してください。ショートしていると、基板の回路だけでなく、大切なMSX本体までも壊してしまうことがあります。 ③ピン番号に気を付ける。

部品面を表にしておいて基板を見ると、ピン番号は表側は右から左へ偶数番号が、裏側は右側から左側へ奇数番号が打たれています(このようにして見たとき、MSX専用のボードはコネクタが基板の右側に寄っています)。 ピン番号を間違えると大変ですから、特に配線の最初は注意してください。電源ピンなどを最初に配線しておき、これを目印にして配線するのも手です。 ④ICソケットの使用。

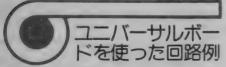
ケースに入れて作ろうとする場合、特殊なものを除いてにソケットは使えません。厚みの関係で、ケースが閉じられなくなってしまうのです。といっても高価なLSIやP—ROMなどを直接ハンダ付けするのは、ちょっと戸惑ってしまいます。そんなときは、ユニバーサルボードIIのように上部にはみ出している部分へソケットを

図3 出力信号チェック回路



持ってきます。また、どうしても小さくしたい 場合は、ケースを加工してLSIの大きさに合わ せた窓を開ける方法もあります。

ハンダ付けは、当然のことながら良質のハンダを使用します。カートリッジスロットに基板を抜き差ししていると、どうしてもハンダ付け 箇所に力がかかってしまいます。いいかげんなハンダ付けだと、いつはずれるかわかりません。



今までの説明を読んで、さっそくMSX用のユニバーサル基板を使って何か作ってみたい、と思った人も多いでしょう。そんな人のために、ちょっとだけ回路を紹介してみましょう。

図3を見てください。これは、MSXの信号チェック回路です。チェックしてみたいスロットの信号(データバス)などを回路の入力に配線しておくと、MSXのバスラインの状態を、、LEDで表示します。

普通の状態では、回路の入力がHレベルのときにLEDが光るようになっています。従って、MSXのパスラインの状態がHレベルになっているとき、それに合わせてLEDが光ります。ところが、この動作はとても高速なので、LEDも高速に点滅して、とても出力状態を知ることはできません。そこで、ある瞬間の状態だけを表示するために、プッシュスイッチの回路を付けています。このスイッチを押した瞬間、74LS 373の内部にパスラインの状態が記憶され、この状態をもとにLEDが点滅します。スイッチを押している間は、入力がどんなに変化しても状態は変わりません。

この回路は、それ自体では何もできませんが、 興味のある人は基板製作の練習やハンダ付けの 練習を兼ねて作ってみてください。表2が部品 表、図4がICのピン配置です。

コンデンサについて

回路図中、電源ラインに書かれているコンデンサは、ただつなげばいいというものではありません。入れるポイントとしては、



①カウンタなど、動作状態が著しく変化するIC の近く。

②バッファICなどのように、多くの電流が流れるICの近く。

などがあります。これらはこの回路に限らず、すべてのデジタル回路に当てはまります。電流

図4 |Cのピン配置

74LS240 +5V 2G 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 GND

74LS373

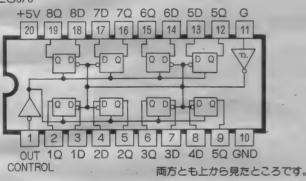
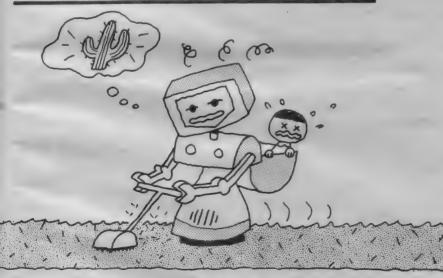


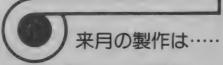
表2 使用した部品

部品名	個数	注意点
TTL-IC		
74LS240	1	
74LS373	1	
LED		
TLR102	8	普通のものなら、なんでもOK
抵抗		
470Ω	8	1/4Wのもの
4.7kΩ	1	1/4Wのもの
コンデンサ		
0.047µF	1	セラミック型
スイッチ	1	押すとONになるもの
基板	1	MSX用ユニバーサルボード



とはそもそも単位時間あたりの電荷の移動量を示すものですから、その電荷を蓄えておくコンデンサは必需品なのです。普通の回路だとIC | ~3個に | 個、メモリ回路などではIC | 個に | 個、0.047~0.1µF程度の高周波特性のよいもの(セラミックコンデンサなど)を入れるようにし

ましょう。

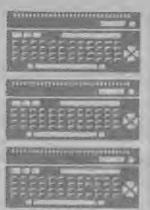


今月は、大急ぎでスロットの説明を行いまし

たが、これだけの知識ではまだまだ中途半端です。来月からはこのカートリッジスロットを利用した製作を進めていきますが、どんな信号をどうやって加工しているのか、その都度説明していくことにします。毎月読んでいただければ、自然にカードリッジスロットを使いこなせるようになっている、というふうにするつもりです。というわけで、1月号はタイマーの製作を行います。これは、MSXのタイマー仕様に合わせ

います。これは、MSXのタイマー仕様に合わせたもので、ディスクシステムを使っている場合は、日付などを自動的に記録してくれるようになります。もちろんパッテリパックアップで、MSXの電源を切っても動作を続けてくれるものです。MSX 2 には標準で付いている回路ですが、MSX | を持っている人にはMSX 2 へ一歩近づく製作です。楽しみに待っていてください。

Mマガ特製トレーナーやアスキーの最新ソフトが当たる「テクニカルページ・アンケート」があります。詳しくは、今月号のテクニカルノートをご覧ください。



MSX テクニカル ノート No.15



MSXを使った受信システム



JA20CW 佐藤 悟

MSXで未知の無線局をキャッキ! というのはテレコンクラブふうの書出しですが、今月にちょっと目先を変えて、ユーティリティ通信の受信システムを紹介します。これは先月のMCPでもお伝えしたように、ハム用無線機メーカーのしにせ八重洲無線機の第2回CATコンテスト優勝作品です。

●ユーティリティ受信のすすめ

私たちの頭上には、日夜無数の電波が飛び交っています。この中にはもちろん、AM・FMラジオ放送やテレビ放送の電波もありますが、それ以外にも信じられないほど多くの種類の電波が使われています。海外の放送局から送られてくる短波放送もそのひとつ。かなたから届く弱い電波は、限り無いロマンをかきたててくれます。

しかし私たちの身近なところにも、それ以上の興味深い電波が飛んでいます。これが、業務通信、あるいはユーティリティ通信と呼ばれているものです。これには、さきほど挙げたラジオ・テレビなどの放送以外のすべての無線通信の電波が含まれ、大ざっぱに分類すると次のようになります。

アマチュア無線

ハムの通信を受信することは、ひとつの趣味 として確立しています。受信報告書を出して受 信証を集めている人をSWL (Short Wave Listener)と呼びます。アマチュア無線では、 1.9、3.5、7、14、21、28、50、144、430、 1260、2400MHzなどのバンドが使われます。

@自動車電話

ジェアーバンド

・ 航空機と地上の管制塔との交信を聞きます。 このバンドのリスナーは航空機のファンが多く、 カメラと受信機を持って空港へ行き、交信を聞きながら撮影する人も多いようです。民間機、 自衛隊機、米軍機などいろいろな交信が聞け、 スクランブルを聞くことがリスナーの夢となっています(108MHz~)。

② 警察無線

P-ch (ピーチャン。ポリス・チャンネルのこと) と呼ばれ、パトカーと警察署の交信が聞けます。有名なリスナーに「かい人21面相」がいたりして "盗聴" の暗いイメージがつきまといますが、一人で聞くだけなら法律的に問題はありません。またアメリカでは、おおっぴらに聞かれています。ただし最近では受信機が大量に出回ってきたため、内容を聞かれないようにデジタル通信化が進められています(146MHz~)。

今までは適当な受信機がなかったのですが、 最近はFRG-965などを始めとして入手しやすくなり、人気爆発のバンドです。本来このような公衆通信は秘話装置を使用すべきですが、今のところNTTは何の手立ても行っていません。 プライベートな内容が主ですから、聞くだけでは法律に触れないといっても、十分注意して受信してください。また自動車電話を利用するときも、注意すべきでしょう(870MHz~)。

ラパーソナル無線

ハムと似ていますが、商売用の連絡とCB無線からの移行組に大別されます。ハム以上にクセのある交信ぶりは好みの分かれるところです(903MHz)。

MCAはまったくの業務用無線です。宅配便のトラックの交信などが聞けます。その他、MCAではありませんが、鉄道事業者用の列車無線や、放送局や新聞社の打ち合わせ用の無線、災害時の自治体用の無線などもあります(MCAは850MHz~)。

このようにいろいろな通信が行われているわけですが、(I)や(2)などのメジャーな雰囲気にくらべ、P-chや自動車電話は何か暗いものがつき

イラスト●城ノ内あずま



まといます。しかし、電波の受信というものは、 現在の日本ではすべて合法です。「現在」と書い たのは、第二次大戦中やそれ以前は受信そのも のが禁止され、国家がすべての情報を管理して 意図的な情報のみを流していたからです。現在 では、いかなる電波の受信も法律に触れません。 しかし、聞いた内容を他人にしゃべったり、自 分の利益になるように利用することは固く禁じ られています。これを破ると処罰されるので十 分注意してください。

ワイドバンドレシーバ FRG-965

前置きが長くなりましたが、最近は高度な受信機が10万円以下で簡単に入手できるようになりました。しかも、コンピュータ用のインターフェイスを持っているものもあります。今回紹介する受信システムのFRG-965レシーバもその1つ。1台で60MHzから905MHzを受信できるというものです。この周波数の中には、2つのアマチュア無線バンド、自治体非常通信、FM放送、V・UHFのテレビ放送、P-ch、消防無線、エアーバンド、自動車電話、MCA、タクシー無線などの通信がぎっしりつまっています。

FRG-965のインターフェイスは、RS-232 Cに似た4800ボーのシリアル入力を持ちますが、電圧はTTLレベルです。この入力により、FRG-965の周波数やモードを設定することができます。また、信号を受信するとLレベルになる出力と、信号強度を示す電圧出力があるので、これらをすべてジョイスティックポートにつないでしまえば、あとはソフトでコントロールで

きるようになります。といっても電圧出力はそのままつなげないので、TTL-ICを1個を使ってインターフェイスしています。これで、BASICからはPDL関数で信号強度を知ることができます。

プログラムとインターフェイス

紹介するプログラムは画面にちょっと凝って、 プルダウンメニュー、マルチウィンドゥふうに しています。しかしそのおかげで、受信用メモリ やプライオリティ機能、帯域内スキャンなどの 状態がひと目でわかるようになっています。名 付けて"FROG TRAINER"。

ここで、まずプログラムの構成について説明 しておきましょう。プログラムは3つの部分に 分かれています。

マシン語の部分

わずかに 200バイトほどですが、一番重要な部分です。ソフトでジョイスティックポートからデータをシリアルで出力します。このためRS-232Cインターフェイスが不要になり、非常にローコストに接続できました。マシン語プログラムの配置アドレスは、F200H~F2AFHまでです。

BASICの部分

ここはいわばサンプルプログラムといったところです。レシーバの機能を十二分に発揮させ、しかも使いやすくと心掛けました。主な機能は次のとおりです。

①メモリ機能。100チャンネルのメモリにはグ

ループ名と局名が付けられ、同一グループ内で のスキャンができます。またダイヤルとの間で データのやりとりができます。

②プライオリティ機能。周波数を設定しておくと、一定時間ごとに自動的に受信し、状態をチェックします。

③スキャンニング・スコープ機能。ダイヤル周 波数を中心にして、前後の帯域を連続して受信 し、棒グラフでバンドのようすを表示します。

キャラクタフォントの部分

画面を見やすくするため、表示される文字の形を書き換えています。量が多くて大変ですが、間違えないように入力してください。なお、フォントデータの配置はE900日からF0FF日までです。プログラムを実行すると、VRAMにデータを転送したあと、この領域はバッファなどに使われますので、実行する前に必ずセーブしておいてください。

インターフェイス回路

FRG-965とMSXを接続するために、簡単なインターフェイス回路を作る必要があります。図2がその回路です。表1に使用する部品、図3にピン配置を挙げておきました。回路中のAGC電圧入力部にある半固定抵抗は、PDL関数で値が0~255の範囲でうまく変化する点に調整しますが、これは大雑把で0Kです。他は調整なしで動くはずですので、その他不明な点があれば、デジタルクラフトのページを参考にされるといいと思います。

ROG TRAINER の入力方法

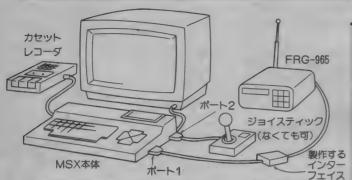
BASICのプログラムが大きいため、BASICリスト部分は来月号のテクニカルノートに掲載させていただきます。今月はとりあえずマシン語部分を入力してセーブしておいてください。

プログラムは B A S I C とマシン語 (フォントデータ) に分かれますが、これはそれぞれテープにセーブしておいてから使います。

BASICのプログラムは、いつもどおりに入力してください。入力が終わって間違いのないことが確認できたら、RUNする前にCSAVE命令でテープにセーブしてください(ディスクは不可)。次にマシン語を続けてセーブするので、テープは巻き戻さずにおいておきます。

このプログラムはBASICだけでRUNす

図1 受信システムの構成



通常のMSXの構成に、FRG-965とそのインターフェイス回路をつなぎます。ただし、この回路はポート1に、ジョイスティックはポート2につなぎます。ディスクドライブは使えませんので、プログラムやデータのセーブ/ロードにはカセットレコーダを使ってください。

■ 表1 使用する部品

部品名

IC 74LS123 トランジスタ 2SC1815 コンデンサ 0.047µF 抵抗 1.2kΩ 56kΩ 68kΩ 180kΩ 半固定抵抗 50kΩ DIN6ピンコネクタ

AMP9ピンコネクタ

ユニバーサル基板

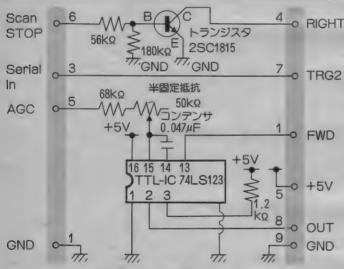
ケース

注意点

TTL74シリーズ。150円<らい。 50~100円<らい。 フィルムコンデンサがよい。 抵抗はすべて1/4Wの小さいもの。 1本20円<らい。

FRG-965に合ったもの。 ケーブル付きが便利。 小さいもの。 基板に合わせて好きなものを。

図2 インターフェイス回路



FRG-965とMSXを接続するための接続回路です。そんなに難しくありませんが、1ヵ所だけ調整を要するところがあります。図中の50kQの半固定抵抗ですが、これは本文を参照してください。

■図3 部品のピン配置





(AMP9ピン・本体外側から)



C1815

(DIN6·本体外側から)

ICは上から見たところです。トランジスタは文字の書いてある平面を前にしています。コネクタについては、それぞれの本体側から見たところなので注意してください。

ると暴走しますから、マシン語の入力が完了するまではRUNしてはいけません。また、フォントデータは実行によって破壊されますので、BASIC、マシン語ともにテープにセーブしてから実行するようにします。

マシン語の入力は、プログラムエリアに毎月掲載しているモニタプログラムを使って入力します。アドレスを間違えないように入力してください。Sコマンドで入力を終えたら、Dコマンドなどで十分にチェックします。間違いのないことが確認できたら、BASICに続けてBSAVE命令でセーブします。このとき、ファイル名は"FRG"としてください。これはBASICのプログラム中で、自動的にロードさせるためです。

プログラムをロードするときは、まずCLO

A D命令でBASIC部分をロードします。このときテープレコーダはPLAYの状態にしておいてください(リモートプラグを忘れないよ

うに)。プログラムをRUNすると、自動的にマシン語部分がロードされ、ロード後実行が開始されます。

1

システムの使い方

FROG TRAINERに必要なものは、32キロバイトRAM以上のMSXと、FRG-965、それに製作したインターフェイス回路です。プログラムや周波数データのロード/セーブにはカセットレコーダを使います。また、キーボードの代わりにジョイスティックを使うこともできます。詳しくは、図1のシステム図を見てください。

プログラムをRUNすると写真1のような画面になります。左上にある矢印がカーソルで、

カーソルキー(またはスティック)で動かします。一番上の帯になっているところがコマンドメニューで、この文字の上にカーソルを移動してスペースバー(またはトリガ)を押し続けることで選択できます。コマンドメニューはこのときのみ表示されるので、スペースバーを押したままカーソルキーの介具で選んでください(指定するところが反転して表示されます)。また、間違えて押した場合は、介キーで反転部分を一番上にもってきてからスペースバーを離します。

Mマガ テクニカルアンケート

テクニカルノート、パワーアップ・マシン語 入門、デジタルクラフトなどのテクニカルな記 事がスタートしてから約1年がたちました。これらのページは、ちょっとマニアックな領域に立ち入って、MSXをより便利に使うための方法を紹介しています。このアンケートは、これらの記事作りを進め

このアンケートは、これらの記事作りを進めていく上での資料作りを目的としています。記入例を参考にして、すべての項目にお答えくださるようお願いいたします。

なお、お答えくださったお手紙はMSXマガジンの記事作りのためのみに使用し、個人情報の販売などは絶対に行いません。住所、氏名などはプレゼントが当選した場合の宛先となりますから、正確にお書きください。また、お答えいただいた内容によってプレゼントの当選を決めるようなことはありませんので、思っていることをそのままお答えください。



お答えの方法

アンケートの回答方法は2種類あります。選択するようになっているものは、該当する番号のみ書いてください。また、"具体的"とあるものは、簡単にまとめてお書きください(文字数に制限はありません)。

送付方法

官製はがき、または封書でお送りください。 整理の都合上、とじ込みのアンケートはがきは 使わないでください。

送付の際は、業書または便せんなどに、郵便番号、住所、氏名、年齢、性別、電話番号、学年または職業(会社員、自営など)を明記してください。 お答の〆切りは、12月10日(必着)です。またプレゼント当選者の発表は、MSXマガジン3月号(2月8日発売)で行います。

75名様に 抽選でプレゼント

お答えくださった方の中から、抽選で75 名の方に下記の商品が当たります。発表は Mマガ3月号誌上、発送は2月初旬頃の予 定です。

★Mマガ特製トレーナー	20名様
★Mマガ特製ウエストポーチ	30名様
★MSXゲームソフト(アスキー	の新作)
F-16.	5名様
「ぺんぎんくんウォーズ」	5名様
「ザ・ブラックオニキス」	5名様
「ウォーロイド」	5名様
「サンダーボール」	5名楼

(1)あなたはMSXを持っていますか。

①MSXを持つている。

②MSXを購入予定。

③MSX2を持っている。

④MSX2を購入予定。

⑤その他(具体的に)。

(2)どのようなMSX用の周辺機器を 使っていますか(あるだけ回答し てください)。

①フロッピーディスク

②MSX用プリンタ

③MSX用以外のプリンタ

④グラフィック拡張ユニット

⑤FM音源ユニット

⑥RS-232Cインターフェイス ⑦タブレット、トラックボール、

マウス

®スーパーインポーズユニット

⑨その他(具体的に)。

(3)現在使用しているMS Xシステム で、拡張したいもの、不満な点な どがありますか。

①はい ②いいえ

(4)(3で②と答えた方のみ)どんな機 器等を拡張したいですか。または どんな不満がありますか(具体的 (二)。

(5)MS Xマガジンを毎月購続していますか(連載記事を毎月読んでいますか)。

のはい 2いいえ

(6)「テクニカルノート」記事は役に立 つと思いますか。

①はい ②いいえ

(7)(6で①と答えた方のみ)どのよう に役立っていますか(具体的に)。

(8)(6で②と答えた方のみ)どうすれば、役に立つようになると思いますか(具体的に)。

(9)「テクニカルノート」で説明してほ しいことがありますか。あれば具 体的にお書きください。

(10) デジタル回路などの電子回路製作に興味がありますか。

①はい ②いいえ

(11)「アジタルクラフト」記事を参考に して、アジタル回路などを製作し たことがありますか。

①はい ②いいえ

(12)今後どのような回路を作ってみたいですか。あれば具体的にお書きください。

(13)マシン語を使ってプログラムが作れますか。

のはい ②いいえ

(14)(13で②と答えた方のみ)マシン語 を使えるようになりたいですか。

①はい ②いいえ

(15)「パワーアップ・マシン語入門」記 事は、役に立っていますか。

①はい ②いいえ

(16)(15で②と答えた方のみ)どのよう にすれば役に立つと思いますか (具体的に)。

(17)アマチュア無線に興味がありますか。

①免許を持っていて、運用中。 ②免許は持っているが、運用して

いない。

③興味はあるが、免許は持ってい ない。

4興味はない。

⑤その他(具体的に)。

(18)パソコンデータ通信、パソコンネ ットワークに興味がありますか。

①現在行っている。

②興味はあるが、実行していない。

③興味はない。

④その他(具体的に)。

(19)MS X につなぐロボットに興味が ありますか。

①ロボットを使ったり作ったりしている。

②興味はあるが、実際にはやっていない。

③興味はない。

④その他(具体的に)。

(20)(19で①②と答えた方のみ)市販の ロボットを購入したり自分で製作 する場合、どんなことのできるロ ボットがほしいですか(具体的に)。

(21)『MS Xテクニカルノート』、『デジタルクラフト』、「パワーアップ・マシン語入門』などの記事に対するご要望などがありましたら、お書きください。

(22)MS X マガジン全体に対するご要望、ご意見などがありましたら、 お書きください。

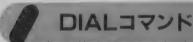
(23)プレゼント希望商品を選んでくだ さい(1つのみ)。

①Mマガ特製トレーナー

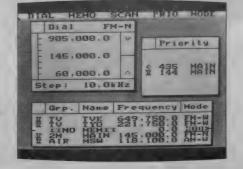
②Mマガ特製ウエストポーチ

③MSXゲームソフト

では、各コマンドについて説明しましょう。 コマンドによっては数値や文字をキーボードか ら入力しますが、途中で取り消したいときはE SCキーを押せばOKです。



このコマンドは、主としてFRG-965に周波数を設定したり、スキャンの範囲を指定するために使います(写真 2)。



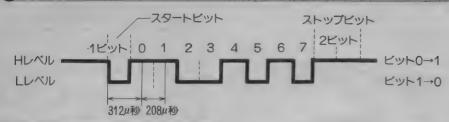
UPDN(UP/DOWN)

カーソルキーで受信周波数をコントロールできます。カーソルキーの⇔⇒でステップ周波数ごとに、介単でステップ周波数の10倍のステップで、受信周波数が上下します。

写真1 プログラムRUN後の初期画面

最上段にあるコマンド名に矢印を重ね、スペースバー(トリガボタン)を押すことでコマンドメニューが表示されます。

表2 CATインターフェイスのデータ



設定するコマンドの内容		テータ内容					
		1	2	3	4	5	
周	皮数設定	OA	(a)	(b)	(c)	(d)	
モード設定	LSB USB AM-N AM-W FM-N FM-W	10 11 12 13 14 15	00 00 00 00 00	00 00 00 00 00	00 00 00 00 00	00 00 00 00 00	

図はシリアルで送出するデータの構成です。 1つのデータは8ビットで、5バイトでコマンドを送ることができます。ボーレイトは4800ボーで、スタートビット1ビット、ストップビット2ビットとなっています。送るデータの種類はそんなになく、周波数とモードの設定の7種類です。周波数を表現します。例えば145、26MHzに設定する場合、(a)(b)(c)(d)は14H、52H、60H、00Hのようになります。

SET

周波数をキーボードから設定します。カーソルが表示されるので、数字を入力しくてださい。 7桁の入力、またはリターンキーの入力で設定が完了します。100MHz未満のときは頭に0を付け、またピリオドの入力は不要です。

TOP/BTM

受信帯域の上限(TOP)と下限(BTM)を設定します。



このコマンドは、あらかじめ受信する周波数をメモリに記憶したり、それを取り出したりするときに使います。設定内容はFRG-965本体と同様ですが、本体内部のメモリは使っていません(写真3)。

MR(MEMORY RECALL)

メモリに記憶された周波数を受信します。 ・サーで画面下のリスト (5行) が上下しますが、その中央にあるポインタに位置するメモリ 内容が受信されます。リストはグループ名、局 名、周波数の順でソートされていて、最終行と 最初の行はロール状につながって表示されます。 このモードでは、後述の選択マークは無視されます。

D→M(Dial to Memory)

ダイヤル・ウィンドゥの現在の周波数とモードを、メモリにコピーします。グループ名と局



名 (それぞれ4文字) を聞いてくるので、キーボードから入力してください。

M→D(Memory to Dial)

メモリで現在受信している周波数、モードを ダイヤルにコピーした上で、DIALコマンド のUPDNモードに移ります。ただし、上限下 限周波数の範囲を越えているときは、カーソル キーの入力で、指定範囲に戻ってしまいます。

PICK (Pick up/Drop)

リスト内のポインタで示されている局(周波数)の選択マークをON/OFFします。

ADD

新しい局をリストに加えます。グループ名、 局名の入力は、D→Mモードと同じです。周波 数はキーボードから入力しますが、最初は60M Hzになっています。入力方法はDIALコマン ドと同じです。最後に受信モードを選択しますが、これには介サキーを使います。

ERA(Erase)

リスト上で、ポインタで示された局(周波数)を削除します。このモードを実行すると、削除するかどうか聞いてきますので、しない場合はNキーを押してください。

FILE(Filer)

このコマンドでは、メモリ内容のカセットレコーダへのロード/セーブや、プリンタへの出力などを行います。入出力に関するコマンドです。

このモードを選択すると、ファイラーのメニューが表示されます。この中にはLOAD、SAVE、MERGE、CLEAR、PRINTがあります。カーソルキーの介↓で選択してください。また、ロードなどではファイル名の入力が必要ですので、4文字以内で入力してください。

LOADは、現在設定されているメモリ内容をクリアしてから、メモリ内容をカセットテープからロードします。ファイル名を聞いてくるので、4文字以内で入力してください。訂正にはBSキーが使えます。次にメモリ内容を消してもよいか確認してきますので、Yキーを押してください。Nキーを押すと、ロードがキャンセルされます。

SAVEは、現在設定されているメモリ内容をテープへセーブします。ファイル名を入力するとすぐにセーブが始まります。

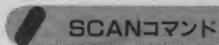
MERGEはLOADと同じですが、現在の メモリ内容をクリアしないことが違っています。 カセットテープからメモリ内容を追加するとき に使います。

CLEARは、メモリの内容をすべてクリア



写真3 MEMORY コマンドの メニュー するときに使います。

PRINTは、メモリの内容をプリンタに出力します。プリンタがつながっていないとハングアップしますので、注意してください。



このコマンドはダイヤル、またはメモリに設 定された周波数をスキャンするものです。スキ ャン中に信号が受信できた場合の処理は、イン ターバルスキップ、ホールド、スキップの3つ の中から選ぶことができます。このコマンドの メニューが出たとき、反転文字の位置がITV L、HOLD、SKIPのいずれかになってい て、この処理の現在の指定を示しています。変 更するときは、↑↓キーで動かして位置を合わ せてからスペースパーを離してください。各処 理については後で説明します。信号の受信がで きたかどうかは、FRG-965のスキャンストッ プ信号を見ているので、スケルチを深くかけて いるときは弱い信号は受信できません。なお、 スキャンを中止するときは、スペースバーを押 します(写真4)。

写真4 SCANコマンド のメニュー



DIAL(Dial scan)

DIALコマンドで設定した受信帯域内で、 高い周波数に向かってスキャンします。ステップも同様です。周波数が上限に達すると、下限 に戻ってスキャンを続けます。

MEMO(Memory scan)

メモリ内でポインタで示された局と同一グループ名の局を順番にスキャンします。このとき、選択マークが表示されていない局はスキップされます。スキャン中はリストが上下し、受信中の局が常にポインタの位置に表示されます。

SCOP(Scanning scope)

ダイヤル受信周波数を中心としてスキャンし、スペクトルアナライザふうのグラフを表示します。ステップ周波数が分解能となり、50ステップ分が表示されます。スキャンは高い方に向かって行われ、最高周波数を越えると低い周波数に移ってスキャンを続けます。このとき⇔⇒キーでスキャンは停止し、ポインタを左右に動かして任意の周波数をチェックできます。また↑↓キーでスキャンが再開します。このモードは、

を再開します。HOLDは、信号入感と同時にスキャンを停止し、入感がなくなってもその周波数の受信を続けます。最後のSKIPは、入感しても約2秒だけ受信し、スキャンを続けます。とりあえず、どの周波数が使われているかを調べるときに便利です。



プライオリティは、他の周波数の受信中でも



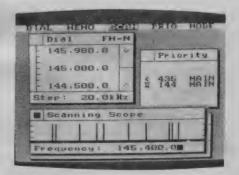


写真5 スキャンニング・スコーブの画面 ダイヤルに設定した周波数を中心に、設定したス テップでスキャンします。

スペースバーで終了します(写真5)。

信号が入感したときの処理は、先程説明したようにITVL、HOLD、SKIPの3つから選択できます。ITVL (Interval) は、信号が入感すると一旦停止し、約6秒後にスキャン



写真6 PRIORITY コマンドの メニュー

一定時間ごとに受信してチェックをくりかえす機能です。プライオリティ・リストにある局は 実際は5秒に1度の割合で受信され、もし信号 が入感していればその周波数にロックされます。 ロックは、信号が入感しなくなるか、カーソル キーのどれかを押すことで解除できます。プライオリティの受信は1局ごとで、選択マークがないときはスキップされます。各機能は次のとおりです(写真6)。

ENBL(Enable)

プライオリティ機能をON/OFFします。 ONのときは、リスト左上の隅に黒いビジーマークが出ます。

PICK(Pick up/Drop)

選択マークをON/OFFします。選択マークは図4に挙げたようになっています。設定は、リスト内の反転している部分を介むキーで選択してスペースバーで行います。

LIST

プライオリティ・リストの表示を、グループ 名・局名によるものと、周波数によるものとに 交互に切り換えます。このコマンドを選択する ごとに反対のモードになります。

D→P(Dial to Priority List)

ダイヤル周波数とモードを、リストに追加します。まず介 ⊕キーで追加する位置にあわせ、スペースバーを押します。それから、グループ名、局名(4 文字ずつ)を入力してください。

図4 マークの種類



選択マーク



今,受信した局



入感して ロックした状態

M→P(Memory to Priority List)

メモリの受信周波数(ポインタの位置)をプライオリティ・リストに追加します。設定方法は $D \rightarrow P$ と同じです。

ERA(Erase)

プライオリティ・リストから指定の周波数を 削除します。反転した文字の位置を↑↓で選択 してスペースバーを押してください。



MODEコマンド

受信するモード(電波形式)を選択します。 他と同様、スペースバーを押したまま反転する 位置を介引で選択し、バーを離します。選択は SSBのUSBとLSB、AMのAM-NとAM-W、FMのFM-NとFM-Wです。AMとFM のときは、Nでナロー、Wでワイドになります。 ユーティリティ通信を聞くときはNの付いた方 を、放送などを聴くときはWを選びます(写真 7)。







さあ、はじめよう

テクニカルノートのページに突然こんな記事が掲載されて、びっくりした人も多いかもしれません。けれども、こんな使い方もあるんだ、ということを実は知ってもらいたかったのです。MSXに何かをつなごうと思って製品を買い集めると大変です。しかし、ほんのちょっとのハード製作とマシン語プログラム、そしてBASICという構成でやっていけば、たいていのこ

とはできてしまうのです。無線通信に興味を持っていない人も、プログラムなどを解析して、 自分のシステム作りに役立ててください。

さて、紹介したプログラムですが、まだまだ やり残したことがあります。画面は少し凝って マルチ・ウィンドゥふうにしていますが、ポインタ(矢印)はあまり意味を持っていません。や はり、マシン語を使って機能を充実すべきでし ょう。ちなみに、BASICの部分はマシン語 に移植しやすいようにブロック化してあります。

また本来のプランでは、2台のFRG-965を接続して1台はスキャンニング・スコープ用、もう1台は受信用とするつもりでした。FRG-965はAGC電圧の反応がにぶく、どうしてもスキャンの速度が遅くなってしまうのです。というわけで、改造の余地はたくさんあります。興味があればいろいろとプログラムを変更して、自分のユーティリティ受信システムを作り上げてください。

ттттттттт гозорово оброзово о 44488811488168944481698 上世 50505050505 222



パイラに挑戦!?

いろいろなプログラム言語

はじめに、前回はインタプリタ、コンパイラの違い、そしてコンパイラがどのようなことをするのかを説明しましたが、今回はそのインタプリタ、コンパイラで処理されるプログラム言語のうち、主にコンパイラで処理されるプログラム言語、つまりコンパイラ言語にはどのようなものがあるのか紹介していくことにします。

一口に、プログラム言語といっても さまざまなものがあります。そのうち、 MSXで使用できるものは限られていま すが、世の中にはどのようなプログラ ム言語があるかちょっと見てみること にします。BASIC しか知らなかった人 には、その種類の多さにはおどろくこ とでしょう。

プログラム言語の主なものには、科学技術計算用として開発されたFORT-RAN、事務処理用プログラム言語として開発されたCOBOL、その他に ALGOL、PL/I、Pascal、Ada、Modula-2、そして今はやりの「C」などがあります。この他にもまだ数多くのプログラム言語があります。

フォートラン FORTRAN

FORTRAN(Formula Translation)は、大型、中型のコンピュータでは最も広まっているプログラム言語でしょう。大型、中型のコンピュータでは、半ば標準言語のようになっています。

このFORTRANは、1957年にIBM の コンピュータ、IBM704のための言語 として発表されたのがその後拡張・標 準化されたものです。今ではANSI(ア メリカ規格協会)が1978年に制定した FORTRAN 77という規格が広まってい ます。

FORTRANは、本来数値計算用言語として作られたもので、現在でも科学技術計算に用いられています。

プログラムの形態はすこしBASICに似ています。(実はBASICがFORTRANのまねをしたのです)ただ、入出力関係が少しややこしく、またプログラム

全体が見とおしにくいということもあ り、敬遠されるようになってきていま す。また、パソコンではあまりFORTR ANは使われていないようです。

コボル COBOL

COBOL (Common Business Oriented Language) は、1959年にコンピュータのメーカーとユーザーがアメリカ国防総省に集まり、共通の事務処理用プログラム言語を作ろうと話し合ってできたのです。COBOLは、コンピュータが変わっても、再プログラミングの必要がなく、プログラムは英語の文書に近いものにするということを目標にして作られています。

ですから、COBOLの文は英語に近い表現になっていて読みやすいのですが、やや冗長という感じがします。ほかには、事務でよく行われるデータの整順(ソート)や、報告書作成といった便利な機能もCOBOLにはあります。

アルゴル ALGOL

ALGOL (Algorthmic Language)は、50年代の後半から60年代に数値計算のアルゴリズム記述用として、設計されました。アルゴリズムとは、その計算の仕方の手順とか解法とかいうことです。

この言語は、ブロック構造を基礎にした言語でプログラムの各所がブロック状のルーチンになっていて、細かい部分をブロックにして(サブルーチンのように)全体を見通しやすくするよ

リスト1 FORTRANのプログラム

C *** KINSHU KEISAN ***
CHARACTER*5 KINSH2(9)
DIMENSION KINSHU(9),N(9)
DATA KINSHU/10000,5000,1000,500,100,50,1/
DATA KINSH2/10000','5000','1000','500','100','50','10','5','1'/
C ---MAIN ROUTINE---

* ENTRY

19

5 WRITE(*, '(1H ,A¥)') '+νπ*7?'

READ(*, 10) MONEY

FORMAT(16)

IF(MONEY.LT.0 .OR. MONEY.GT.30000) THEN

WRITE(*,'(1H ,A)')'[19937 15-'

GOTO 5

ELSE ENDIF

DO 20 I=1.9

N(I)=MONEY/KINSHU(I)

28 MONEY=MONEY-N(I)*KINSHU(I)

```
リスト2 COBOLのプログラム
ENVIRONMENT
                DIVISION.
CONFIGURATION
                SECTION.
SOURCE-COMPUTER. PC-9801.
OBJECT-COMPUTER. PC-9801.
     DIVISION.
WORKING-STORAGE
                 SECTION.
    MONEY
                          PIC
                               9(18).
                          PIC
                               99.
    SOF II
   KINSHU-VALUE.
01
                          PIC
    1.0
        FILLER
                               X(6)
                                     VALUE
                                             100000
       FILLER
                               X(6)
                                             '050000'
                          PIC
    10
                                      VALUE
        FILLER
    10
                               X(6)
                                      VALUE
                                              010000
        FILLER
                          PIC
                                             '005000'
    19
                               X(6)
                                      VALUE
       FILLER
                          PIC
    10
                               X(6)
                                     VALUE
                                              .001000.
        FILLER
    10
                          PIC
                               X(6)
                                     VALUE
                                              000500
    10
       FILLER
                          PIC
                               X(6)
                                     VALUE
                                             "000100".
    10
        FILLER
                          PIC
                                     VALUE
                               X(6)
                                              999959
    10
        FILLER
                          PIC
                               X(6)
                                     VAI LIF
                                             '000010'
```

```
リスト3 Pascalのプログラム
(program header)
( ****** KINSHU KEISAN ******* )
   PASCAL ( MS-PASCAL FOR NEC PC-9801 ))
program kinshu (input,output);
(declaration section)
      money : integer:
      kinshu: array[1..9] of integer;
             : array[1..9] of integer;
               integer;
begin
      (program body)
  ( data initial set )
  kinshu[1]:=10000:
  kinshu[2]:=5000;
  kinshu[3]:=1000:
  kinshu[4]:=500:
```

うになっています。

ALGOLは、このような点からこの後に開発された言語の主流となり、後に述べるPL/IやPascalなどの「ALGOL 系言語」のもととなりました。

PL/I

PL/I (Programming Language One) は、その開発時に普及していたFORTRAN、COBOL、ALGOLの機能を包含することによって、科学技術計算や事務計算などを包む広い分野での使用を目的として作られました。

特徴としてデータが多く、ビット、固定小数点、浮動小数点として各データには2進数、IO進数の指定が行えます。また、PL/Iには予約語がなく、つまり例えばIFというのは、BASICでは予約語で、変数には使えませんがPL/Iでは、IFIF〈Ø・・・・などと、IFを変数として使えたりします。また、プログラムは;で終わる文を

単位としたALGOLのようなブロック 構造になっています。そして、入出力 文にはFORTRAN形の入出力とCOBOL 形の入出力の二つの種類の文があります。

Pascal

つい最近、ACMチューリング賞を受賞したN.ヴィルト氏が60年代後半から70年にかけて開発したプログラム言語です(ACMチューリング賞は、コンピュータ科学におけるノーベル賞みたいなものです)。

英語の特徴は、十数種類の文しかな く、言語仕様が簡潔なので、FORTRAN より習得が容易です。さらにプログラ ムが読みやすくなっています。

またPascalには基本的なデータとして整数型、実数型、論理型、文字型があるが、さらにこれらのデータを組み合わせてIつのデータのセットとしていろいろな構造を作ることができます。

整った構造のプログラムを作るため

に、if-then-else文、for文、while文、repeat文、Case文があり、ほとんど GOTO文を使わずにプログラムが書けます。

以上のようなすぐれた特徴から、 Pascalは、系統的なプログラムの作り 方を教えるのに適しているので非常に 多くの所で教育用に使われています。

しかし、その簡潔さ、明解さで普及 したPascalも、実際的なプログラミン グでは言語機能が不足している面があ り、たいていのPascalではファイル関 係の機能拡張、文字処理の機能の拡張、 演算処理の拡張などがなされています。



前述のN.ヴィルト氏が、Pascal 以来の数々の研究をもとに、1978年に発

表したプログラム言語です。 Module (モジュール)という概念やさまざまな新しい成果を取り入れています。 まあ名前くらいは、知っていた方がよいでしょう。



Adaアメリカ国防総省(Dod;U.S.De partment of Defense)が省内で使用している組み込み型コンピュータに共通な高水準言語として、開発したものです。

Adaは、Pascal とよく似ていて、ブロック構造を持った言語で、その上大 規模ソフトウェアシステムを開発する ための新しい機能が追加されています。

Pascal のような言語では、変数や関数はどんな型かをはっきりと明示しな

```
リスト4 Adaのプログラム
with io;
package body kinshu is

use io;

type t_kinshu is array(0..8) of integer;
kinshu: t_kinshu;
n: t_kinshu;
tab: constant character:=character'val(16 * 09 * ); -- TAB code
i: integer;
money: integer;

procedure initialize is
begin
    kinshu(0):=10000;
kinshu(1):= 5000;
kinshu(2):= 1000;
```

コンパイラとは……

```
リスト5 Cのプログラム
                                                  kinshu.c
1: /*
            ***********Kinshu keisan ******
2: *****
        Lattice C for MS-DOS on IF800/50
 3:
1 :
5: main () (int n [9], i, money;
       static int kinshu [] = (10000, 5000, 1000, 500, 100,
                                              50, 10, 5, 1)
7:
                  -----Main routine--
8: /*---
        printf ('+\)"?'); scanf ('%d', &money);
9:
      while (money (0 !! money >30000) (
10:
                   _10/37 I5-\n ');
        printf (
11:
                 ("+>")");
12:
        printf
        scanf ("%d", &money);)
13:
      for (i =0; i <=8; i++) (
14:
        n [i] = money / kinshu [i];
15:
```

くてはなりません。Ada でも同様です が、Ada では文脈をあいまいにならな い程度で何通りかの意味をもつ定義 (多量定義)ができ、その他にもデータ とそれを取り扱う副プログラムをひと まとめにしてパッケージとして取り扱 うことができたり、並列処理、副プロ グラム、パッケージなどの末尾で特定 の例外が本体で起きたときの例外処理 が記述できたりして、盛りだくさんな 機能がついています。それだけにコン パイラ本体も巨大で、噂によればその 大きさは、コードにして20万行ともい われます。

ふつうのコンパイラが数千~数万行 程度ですから、ま~るでバケモノです。



Cは、デニス・リッチーによって19 72年に設計された言語です。

その特徴は、非常に身軽にできてい るところでしょう。その構造も身軽な ら、プログラムの形態自体も非常に身 軽です(10月号、コンパイラに挑戦

まず、プログラムは関数(モジュール) の集まりとして構成されています。こ れは、徹底していてメイン・プログラ ム自体も関数になっているほどです。

ポインタという概念があり、これと 豊富な演算子(ビットごとのシフトま である) によって、アセンブラ (機械 語) なみのきめの細かいプログラムが できます。

入出力は、言語自体にはついていな いので、関数を用いるし、文字列の構 造もなく、文字の配列として表現しま

Cは、Pascalのような系統的なプロ グラムを書くために、if()~else~; for()~:do~();while(){.....}; Switch~case~defaul+~;などの制 御機構があります。

コンパクトであるという欠点も自分 で、関数を作っていけばどんどん便利 になってあの主人公が強くなっていく アドベンチャーゲーム気分。

しかし、初めからメーカーがつけて くれる関数が多いものもあり、便利に なっています。

まとめ

以上が、現在での主なコンパイラ言 語ですが特に人気が高いのは、CとP ascalでしょう。また、一方では FORT RANが根強く残っていますが。

特に、マイクロコンピュータでは前 二者が流行しています。Pascalは、そ のわかりやすさに人気があります。 TURBO PASCALのように速い、安い、 わかりやすいといったものも一因でし ょう(まるで吉野家の牛丼)。

一方、Cはプログラマの人からアマ チュアの人まで広く使われています。 以上、いろいろなコンパイラ言語の 紹介を行いましたが、コンパイラの名 前や、ざっとした概略は、「コンパイラ に挑戦」する人にとっては常識的なこ とですから、おぼえておきましょーね。 来月また。

参考文献

- ●マイコン小事典 講談社 渡辺茂監修 日本マイコンクラブ編
- ●bit'85 6月号 共立出版
- ●プログラミング言語 C 共立出版
- Cプログラムブック I・II ASCII 出版

ここに掲載したプログラムは、「パソ コン言語学」より引用したものです。



発売アスキー 修●石田

コンピュータに1つの歴史があ るように、ソフトウェア開発を支 えてきたプログラム言語にも歴史

本書では、代表的なプログラム 言語を紹介し、パソコン用プログ ラム言語の動向とその歴史をわか りやすく、かつ詳しく解説してく れる。また、本書では、いろいろ なプログラム言語の違いもよくわ

かるように編集されている。

パソコン用のプログラム言語に ついて、興味のある方は、ぜひ、 読んでいただきたい!冊である。

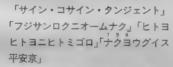
本書では、代表的なプログラム 言語である、

LISP, Prolog, FORTRAN Ada, LOGO, COBOL, Pascal C. FORTH を取り上げて解説されている。

Mr.スタックのファポィントアドバイス

元素記号マスター

科学・化学・物理・数学と勉強しなくちゃいけない科目はいっぱいある。特に理数系の勉強は大の苦手としている人が多いね。千葉県の吉田信幸くんは、「元素記号マスター」で元素記号を覚えて、成績アップ、なんて、虫のいいことを考えているらしい。みんなもこのソフトで元素記号を覚えてみよう。



ちまたではつめ込み教育が非難され、 もっとソーゾー的な教育を行うべきだ、 なんて声がでているというのに受験を ひかえた中学生や高校生は覚えること がたくさんある。

かくいう私ことMr.スタックも実は 典型的な文化系の入間であるにもかか わらず、小学校のころは九九を覚え(こ れはあたりまえか)、中学のころには オームの法則やらフレミングの左手の 法則をマスターした。高校生になって からはビブン・セキブンまでは微かに 分かった積もりになったけど、物理や 化学はほとんどお手あげ。

なかでも化学はゼーンゼンだめだっ たけどフシギなことに大学には入れた。 入ってしまえばこっちのもの。構造式

千葉県吉田信幸くん

がいくら覚えられなくても、もう知ったこっちゃない。ハンハ、中・高校生の 諸君、ガンバッてくれたまえ。

ガンバルといったって眺めているだけで覚えられるワケはなし。すいみん学習などすると頭の中はスッキリカラッポになってしまう。そこで得意のパソコンを使って勉強をしようという人があらわれた。うまく趣味と実益(?)をかねているのは千葉県安房郡千倉町の吉田信幸クン。高校の1年生だ。

学校のテストで元素記号をマスターしなければならなくなり、ハタと思いついたのがMSX。自分で教育用ソフトをつくることにチャレンジすること I 週間。完成したのがここで紹介する元素マスター(SEARCHING AUT)のプログラム。

プログラムはコンパクトなわりには必要な機能がバランスよくまとまっている。しかも、ドキュメント類が整っていて、その点でも好感がもてる。

もちろん改良すべき点 もあるけれどそれはおい おい指摘していくとする。 まずはどんなものかざっ と眺めてみよう。

石にかじりついて覚える

プログラムをスタートさせると写真 」のような画面があらわれる。このプログラムは大きく分けると原子番号から元素名と元素記号を検索する部分と原子名・記号・番号がちゃんと覚えられたかをテストする部分の2つで構成されている。」ならば検索、2ならばテストだ。プログラムを終わりにしたければここで0(ゼロ)を入れれば0 Kだ。

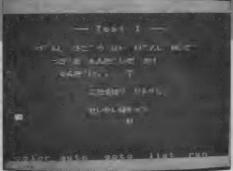
まずキーボードから□□(リターン) として検索の方を眺めてみる。画面に は------------------------とタイト

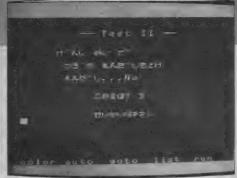












ルが示され、

けんしMはつ

ときいてくる。大昔の化学の教科書を ひきずり出してみると原子番号 103 の ローレンシウム(Lr)までたーくさんの 元素が並んでいる。ただし、このプロ グラムでは原子番号20番カルシウム (Ca) までをサポートしている。

したがってここでは1~20の番号を いれてみよう。ためしに原子番号4を いれてみると写真2のように原子番号 元素名ベリリウム、元素記号Be と表 示される。

画面を見終わりスペースキーを押す と、再び原子番号をきいてくる。これで 心おきなく(?) 原子番号による元素名・ 元素記号の検索を楽しむことができる。 楽しむだって? 冗談じゃないよ。好き な女の子の電話番号を覚えるならとも かく、火星語や木星語のような元素記 号を検索して楽しいなんてヘンタイに 違いない! なんていっているのは誰

キミの意見は正しい。しかし一方で



は「わけのわからないプログラムを作 って喜んでいるなんてヘンタイに違い ない!」とフツーの人からいわれてい る事実を忘れないように。

検索にあきたら原子番号にゼロを入 れればメインメニューに戻る。次はこ のプログラムのハイライト、テストの 部分だ。

メインメニューで②□でテストモー ドに入る。テストには2つのタイプが 用意されている。ひとつはニュータイ プ。もうひとつは英文タイプ、のわけな いね 冗談冗談。本当は、

①原子番号を見て元素名を答える。 ②元素記号を見て元素名を答える。 という2つのタイプが用意されている んだ。テストモードに入ると

7. げんしNh

2. げんしきごう

3. or 2. ?

ときいてくるから、タイプ | のテスト に挑戦するぜ。

まずはじめに、

もんだいすうは?

ときいてくる。学校の試験の当日の朝、 ちょっと腕だめしというときには10問 くらいを、テレビも見ず死にものぐる いにやるときは200間(!?) くらいにし てみよう。

問題数の設定が終わると写真3のよ うな画面があらわれる。原子番号を表 示されるので、答を元素記号もしく は元素名で入力してやればよいのだ。 このとき、解答までの時間を特にはか っていないのでジックリ腰をすえてや ってほしい。なお元素名はカタカナで ないとダメなので注意してくれ。

正解のときはピンポーンとひびいた 音がなり、まちがえたときはピッとい う音とともに正解が表示される。

テスト2は元素記号が表示されるの で、それが示す元素名をカタカナで入 力してやる。あとはタイプ | と同じ。ど ちらの問題もはじめにきめた問題数だ けすべて問き終わると画面にの問題数 O正解数O(正答率)が表示される。これ が常に100%になれば学校の試験なん てヘッチャラだ。

すべてのプログラムを終えたキミに はナウシカのテーマがプレゼントされ ディスプレイを見すぎてつかれたショ

10 DIM A\$(20), B\$(20) 20 FOR X=1 TO 20

30 READ A\$(X), B\$(X)

40 NEXT

45 1

50 CLS:LOCATE 5,3:PRINT"1.Searching Aut"

60 LOCATE 5,5:PRINT"2.Test"

65 LOCATE 10, 15: PRINT "สกๆ ซองเร" อะ"

70 LOCATE 7,7: INPUT"1 or 2"; A

75 IF A=0 THEN CLS:LOCATE 10, 10:PRINT"#7##1:GOTO 550

80 IF A=1 THEN 430 ELSE 90

85

90 CLS:LOCATE 5,3:PRINT"1.IT'AL No."

100 LOCATE 5,5:PRINT"2.げんしきごう"

110 LOCATE 5,7: INPUT "1 or 2"; A

120 IF A=1 THEN 130 ELSE 250

125 7

130 CLS: INPUT" tat" o Tou"; B: CLS

140 FOR I=1TO B

150 CLS:LOCATE 8,2:PRINT"- Test I -"

160 GOSUB 365

170 LOCATE 5,7:PRINT"つき"の もんた"いき とけ"

180 LOCATE 3,5:PRINT"げんしきごうのでけんしぬいて"
190 LOCATE 6,9:PRINT"もんだい.. "; X

190 LOCATE 6,9:PRINT"the"...

200 LOCATE 10, 12: INPUT" ZEU;"; C\$

210 IF C\$=A\$(X)ORC\$=B\$(X) THEN GOSUB 520 ELSE LOCATE 15,17:PRINT A\$(X):GOSUB 530

229 NEXT I

230 GOTO 400

235 '

250 CLS: INPUT"もんだ"い すうは"; B: CLS

260 FOR I=1 TO B

270 CLS:LOCATE 8,2:PRINT"- Test 2 --

288 GOSUB 365

290 LOCATE 6,7:PRINT" 35" n the" weet!"

300 LOCATE 5,5:PRINT"H" LL bu T"

ボショボした目には「おつかれさま」 のメッセージがとびこんでくるはずだ。 どーもおつかれさまでした。

コンパクトに まとまったプログラム

ここで原稿の方も「オツカレサマ」で 終わってしまえば楽だけど、そうもいか ない。隣で田口編集長がジロリとにら んでいるもんね。そこでプログラムの 中身についてざっと眺めていくことに しよう。

リストの10~40行は準備の部分。元 素記号を記憶させておく配列A\$、元 素名を記憶しておく配列B \$ の宣言と I~20の元素名と元素記号をこの配列 の中に読み込んでいる。

50~80はメインメニュー。ここで検 索かテストかを選ぶ。続く90~120行 はテストモードのとき、2つあるタイ プのどちらを選ぶのかを決めるサブメ ニュー。このあたりは特にむずかしい ところはない。入力された番号の範囲 のチェックがちょいと甘いのだけどま あいいことにしておこう。

130~230行はテスト 1、250~360行 はテスト2の問題の部分。いずれも

- (a)問題数の入力
- (b)出題
- (c)答の入力
- (d)正誤の判定

という流れになっている。

ちなみに出題の部分は365~390のサ ブルーチンにまとめてあり、テスト1. テスト2で共通に使うようになってい る。ところで365行のx=RND(-T)IME)は存在する位置が違う。これ はプログラムの頭の方においた方がエ レガント。

400~420行はテストの結果を表示し ているのだけど、ここは苦情がひとつ。 このところはやはりPRINT USINGを使 ってちゃんとケタの位置を指定してほ しいんだ。さもないと正解率がわりき れないと33.333333……のように表示 されてとってもみっともないんだ。

さて、430~510行は検索の部分。520 行は正解のときのメロディーと正答数 のカウントのサブルーチン。530~535 行は問違えたときの処理だ。

540行は元素記号と元素名のデータ。 ここと増やすとすべての元素記号を登 録することだってできるね。

550行が圧巻、ナウシカのテーマの メロディー。エンベローブをうまくつ かってきれいにひびかせてテーマが流 れる。次のステップとしてぜひ和音の ものに挑戦してくれ。

全体として特にむずかしい命令をつ



かっているわけじゃないけれど目標とす る機能は十分みたしているし、使い勝 手もいいね。ただ、もう少しコメント をいれた方がいい。それと、テストの とき今何問目の問題をやっているかの 表示があるとありがたい。さもないと いつ終わるかも知れぬ元素記号の攻撃 についにイヤ気がさし、にげださない ともかぎらない。教育用ソフトには、 使う人をなんとかなだめすかし勉強を するようあの手この手をつくさねばな らないのだよ。

アンタはエライ

ゲームばかりやっていた人間が突然 改心してつくったプログラムにしては、 なかなかよくできた。しかも、フロー チャート(もどき)やプログラムの説明 変数の説明などもバッチリつけてくれ ていた。

さらにここでは紹介しないけれどマ カ不思議な人間にはとてもおよびもつ かないロジックにもとづいたおまけプ ログラム(うらない)までつけてある。 ウン、アンタはエライ。でも、もしか したらこのプログラムを使うまでもな く、プログラムを作っている途中で元 素記号はマスターしちゃったんじゃな いかな。そのときは友だちにみせびら かしていばろう。

家庭用プログラム、教育用プログラ ム大歓迎/ でも、どうして女の子か らのプログラムがこないのかナ!?

310 LOCATE 6,9:PRINT "tat" ... "; A\$(X)

320 LOCATE 10,12: INPUT "JEJI"; C\$

330 IF C\$=B\$(X) THEN GOSUB 520 ELSE GOSUB 530

350 NEXT I

355 2

360 GOTO 400

365 X=RND(-TIME)

370 X=INT(RND(1)*20+1)

380 IF X>20 THEN 370

390 RETURN

395

400 CLS:LOCATE5,5:PRINT"せいかい すうは "; K"もん"

410 LOCATE 5,7:PRINT"#uhr "771";K/B*100"%"

415 LOCATE 5,3:PRINT"tat"; 771"; B"ta"

420 FOR S=1 TO 2000: NEXT

425

430 CLS:LOCATE 5.3:PRINT"- SEARCHING AUT -- "

435 LOCATE 7, 20: PRINT" EX" 3491" 01"

440 LOCATE 5,5: INPUT"IT" LL No. 13"; X

450 IF X=0 THEN 50

470 LOCATE 5,7:PRINT"Element..":B\$(X)

480 LOCATE 5,9:PRINT"E.Sign.. "; A\$(X)

490 LOCATE 7, 20: PRINT"Hit [SPACE] BAR!!"

500 IF INKEY\$<>" "GOTO 500

510 GOTO 430

515 '

520 PLAY"T05S0M8000E6C3": K=K+1: RETURN

530 LOCATE 10, 15: PRINT" to hat"; B\$(X): BEEP: BEEP

535 FOR S=1 TO 2000: NEXTS: RETURN

537 9

540 DATA H, スイソ, He, ヘリウム, Li, リチウム, Be, ヘ" リリウム, B, ホウソ, C, タンソ, N, チャソ, D, サンソ, F, フャソ, Ne, ネオン, Na, ナトリウム, Mg, マク" ネシウ ム、A1、アルミニウム、Si、ケイソ、P、リン、S、イオウ、C1、エンソ、Ar、アルコ*ン、K、カリウム、Ca、カルシウム 545

550 PLAY"s0m10000o4l16f4a-8gfg8o5c8o4c4 f4a-8gfe4r8c8 f4a-8gfg8o5c8o4c8c8c d-e-fga-8g8f4r4"

がり 雑学 なんでも講座

OA

あたりはすっかり暗くなったのに事務所の中には電気もつけずに | 人の中年男が立っていた。ガランとした部屋には小さな手下げ金庫と最新型のまだカバーをかけたままのオフコンが | 台。そう。彼の会社は倒産したのだ。

コップ酒をあおると彼は I 通の請求 書をみてまた怒りを新たにした。合理 化のために導入したオフコン。結局そ いつのせいで彼は三代続いたのれんを おろさねばならないハメにおちいった。 別にコンピュータそのものに恨みはな い。あいつは最新型で評判がよくてウ チにはもったいないくらいのものだ。

悪いのは必要もないのにやたらにオプションをつけ値段を上げたうえに、こちらが素人なのをいいことに欠陥だらけのプログラムを押しつけて逃げたあの〇〇オン商会というディーラーだ。

失敗したのはプログラムができる前に、コンピュータのハードウェアとプログラム、それに結局何もしなかったのに"導入指導料"とかいう名目で契約した金額を全額リースに組んでしまったってことだ。

一度リースを組んでしまえば、金の支払いは悪徳ディーラーとは全く関係のないリース会社に対してしなければならない。ディーラーか悪くても、とにかくリース料は払いつづけなければ、理由はともあれ、こっちがリース会社に訴えられてしまう。

プログラムはちっともできあがらない。早くしろ、約束が違うといってもラチがあかない。その間にもリース料は毎月支払わねばならない。合理化をしてくれるはずのコンピュータが完全にお荷物になってしまった。

ようやくできたプログラムは全く使いものにならない。それでも新たに専任のオペレータを雇ったからたまらない。たちまち倒産さ。

従業員はやめてもらった。明日はあ の使いものにならないコンピュータと この事務所をでなければならない。しかもリースはこれから4年間まだ払わなくちゃならない。どうすればいいんだ

手下げ金庫の中には退職金を支払い 家財を整理して残った50万円がある。 これでもう一度商売をしようか。いや、 もう商売をやるのはイヤだ。そうだ、 この金を悪徳ディーラーへの仕返しに 使ってやろう……。

そのとき一発の銃声。そう彼からの 仕返しを恐れた悪徳ディーラーの放っ た殺し屋が彼を消そうとしたのだ。彼 の友人だったギターの調律をやってい る某がやってきたときは、彼は全身血 *まみれになって虫の息。

「たのむこの50万を仕事人に……」 そういうと彼は息絶えた。

「ひでえごとしやがる……」 某はつぶやくと50万円を持って仲間の もとに走る。

翌朝、悪徳ディーラーの関係者がギターの弦で首をつられたり首を細いものでさされたりして殺されているのが見つかった。

現代の仕事人……ユーザーを助け、 トラブルを解決する 人は彼らを隠 密同心、じゃなかったコンサルタント と呼ぶ。

よろずOA指南

もちろんコンサルタントの本業は人 殺しではないし、たぶん副業としても 殺し屋をやっている人はほとんどいな い。でも、情報がありすぎてどうした らよいかとまどっているコンピュータ ユーザーにとって頼りになる存在であ ることは確か。もうひとつ念のため確 認しておくけど、ディーラーがみんな悪 者ではないから勤違いしないように。

さて、ここにさっそうと登場したコンサルタント氏、いったいどのような

化を支える"黒幕(?)"たち

ことをしているのかを眺めてみること にしよう。

ひと口に "コンサルタント" といってもいろいろな分野でいろいろなコンサルタントがいる。経営コンサルタントといって企業経営についていろいろアドバイスをする人もいるし、特殊な技術をもった技術コンサルタント、怪しげなところでは健康器具や"やせる"コンサルタント、美容コンサルタントなどなど "コンサルタント" の名がつく肩書を名刺に刷り込んでいる人はそれこそゴマンといるだろう。

ここで話題にするのはシステムコンサルタントや経営コンサルタントでも、OAや事務処理の分野を得意にする人たち。彼らをまとめて呼ぶときの呼び名はまだ定着していない。人によって、経営コンサルタントを名のる人もいればシステムコンサルタントといっている人もいる。とりあえずここでは"OAコンサルタント"と彼らを呼ぶことにしょう。

かの昔、テレビ時代劇にでてきた桃 太郎侍は「よろず養生指南」と看板を 出して、今でいえば健康コンサルタント と生活コンサルタントとマッサージ師

のようなことをしてくらし 向きをたてていた (大名の 弟君が酔狂なことで)。

それに習って O A コンサルタントの仕事をひと口でいうならば「よろず O A 指南」とでも呼ぶのが適当だ。これだけパソコンやらオフコンやら、はたまたコンピュータコミュニケーションやらが発達して、ソフトも山のように売られるようになると、フツーの人には何か何やらワケがわからなくなってくる。

大企業でスタッフも揃っていることろならばイザ知らず、いや実をいうと大企業ですら現状を理解し、今後どうしていけばよいのかデザインできる人はかなり少ないのだが、特に中小企業レベルになるとコンピュ

ータを導入したいというニーズはあっても具体的にどうするかというとハタ と困ってしまうのが現実だ。

在庫管理に使いたい、給与計算をやりたいといったバク然としたところはわかっていてもそれ以上のことはどうしていいのか、どこから手をつければよいのかチンプンカンプン。そうこうするうちにどこから関きつけたのやらオフコンやらパソコンを扱うディーラーが毎日やってきてカタログを山のようにおいていく。ここでわけのわからないまま愛想のよいセールスマンのいいなりになると、冒頭の話になるのだ。

コンサルタントの "やりロ"

O A化に悩む企業を教うオタスケマン、コンサルタントはどのように仕事を進めていくのだろうか。一般にコンサルタントはあまり広告をしたりダイレクトメールを送ったりしないから、クチコミやコンサルタントが専門誌に書いた論文などを読んで仕事を依頼する場合が多い。



どのような経緯にせよ、仕事を依頼 されたコンサルタントがまずすること は依頼してきた企業がどのような会社 なのか、どんな仕事をしているのか、 本当に困っているのは何なのかをしっ かり把握することだ。

OAとひと口にいっても、メーカーと 商社じゃ仕事の進め方も扱っている商 品も全く違う。当然最適なシステムも 異なってくるはずだ。企業の規模によっても例えば年商2兆の大メーカーと、 年商1億の中小企業では必要とされる システムの像も全く別なものにならな ければおかしい。

さらに、本当にこの会社が困っているのは何なのか、その点を改善すれば効果があがるのか、改善のためにはコンピュータの導入が妥当なのかなどについて慎重に吟味する。

やってくるなりロクスッポ話も聞かずに「○○社の○△パソコンにワープロソフトをつけるといいです」なんていうのは余程警戒したほうがいい。そういうのはたいてい特定のメーカーとつるんだ、コンサルタントというよりはセールスマンに近い人間。もしくは素人に毛がはえた程度の人。

この手の"自称"コンサルタントが全部ハシにもボーにもかからないショーもない存在であるわけではないけれど、まあ塩をまいてお引とりいただくのが無難だろう。

本当のプロのコンサルタントは顧客 のニーズを把握し、ニーズを満たすた めの手段としてパソコンを使った改善 案の、だいたいのめどがついたところ で第2段階に進む。

ここではより具体的に必要な機器の 構成やどのようなソフトウェアが必要 かを決定する。このステップでは、毎 日やってくるディーラーの提案した内 容を検討し、どこに発注するかを決め る。技術力がなかったり、その会社の ことを理解せずマトはずれなシステム を売ろうとしているところ、そして企 業の担当者が素人なのをいいことに高 くフッかけようとしたディーラーも熟 練したコンサルタントの目はごまかせ ない。あわれここでバッサリ切り捨て られる。 実際に機械を作るのはメーカーだし、 ソフトを作るのはソフトハウス。コン サルタントは原則として自らは実作業 は担当しない。

コンサルタントにはできあがってきたシステムがこちらの注文どおりに仕上がっているのかチェックしたり、コンピュータそのものの操作やコンピュータを含む新しい事務処理の流れについて指導するという仕事が残っている。

コンサルタントはキツネかタヌキか

いま紹介したのは、コンサルタントの 仕事のなかではきわめてカッコのいい システム導入時のコンサルティング。 でも、これがコンサルタントの仕事の すべてじゃない。すでにコンピュータを 入れているところでも毎月顧門料をも らって、何かといろいろな相談にの るのも大切な仕事。ときには講演会の 講師をしたり本や雑誌の論文を書いた りと、なかなか忙しく活躍している。

実力も知名度両方ある人がきわめて 少ないのが現状なので、売れっこの コンサルタントはめちゃくちゃ忙がし い。それでいて死なずにやっているか らにはコンサルタントの正体はとうて い人間ではあるまい。そう、きっとキ ツネかタヌキに決まっている!

というのは冗談だけど、いったいぜんたいコンサルタントはどんな人がなっているのだろうか。またどうすればなれるのだろうか。実はこれまたてんでバラバラでこれといった決まったものはないのだ。

コンサルタントはきわめて幅 広い知識が要求される。図2に示すような幅広いソースの中から、経営や会計の学問的な、そして実務的な知識にはじまって事 務処理の流れ、情報処理のノウハウ、コンピュータのハード&ソフトの知識。もちろん現在どのようなコンピュータやソフトがあるのかという商品知識も不可欠だ。

こういった知識をどこで身につけたかはそれこそ千差万別。 コンサルタント養成のちゃんとした教育機関などないから、皆それぞれ核となる知識に実務経験と独学でノウハウを身につけていっているってわけだ。

コンサルタントの 選び方

最後にコンサルタントの選び方を特別に教えちゃおう。コンサルタントは特別な資格や免許がいらないので誰でもなれる。必要なのは電話が | 本と「コンサルタント」の肩書きがついた名刺が | 林

逆にいえば、たのむほうにすれば下手をするとズブの素人に金を払ってしまう危険性もあるわけだ。仕事人にたのんで安心していると金を持ちにげされたばかりか、逆に自分がやられてしまうことだってないとはいえない。そのようなことがないようにと、まとめたのが図3だ。

まず、当然のごとく必要な知識がな



コンサルタントを選ぶチェックポイント



いことには話にならない。とはいっても歌の下手な歌手もたーくさんいるからコンピュータのことをろくすっぽしらないコンサルタントがいても不思議じゃない。ただ、こんな *ニセ″ コンサルタントにたのむのは金がもったいなさすぎる。

コンザルタントの実力をみるのには、 著書や論文は大いに参考になる。なか にはカッコのいいことばかりいってち っとも役に立たないのもたまにはいる けれど、一般的に本が書けるというの はそれなりの実力があると考えてよい だろう。

また、これまでどのような企業を手がけてきたのかはかなり重要なポイント。とはいっても、かけだしながら実力もあり誠意を持ってやってくれるコンサルタントもいる。だから実績がないからといってそれだけで判断してはいけないのだ。

意外に大切なのはお金。10分話しただけで相談料として100万円とるようなのはまさか、いないと思うけれど、高ければサービスもいいというわけではない。逆に安すぎるのも考えもの。実は特定のメーカーの"手先"で、コンサルティング料は負けておいて、あとでメーカーからガッポリ手数料が入るってのもあるんだから。

バカとハサミ、いやコンサルタント は使いよう。キミにコンサルタントが 使いこなせるかナ。

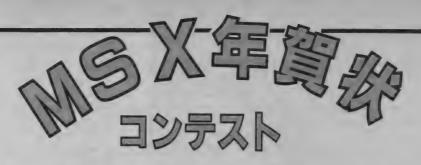


.

MSXソフト・書籍取扱書店一覧

ここに掲載されている各書店で、 MSXソフト・書籍を販売しています。

								2			
札幌	旭屋書店 札幌店 🖸	011-241-3007	浜松町	丸善 浜松町店 📆	03-435-5451			ود	守山	平和書房 7	07,758-3-2611
札幌	リーブルなにわ書房	011-221-3800	新宿	紀伊蘭屋書店	03-354-0131	富山	瀬川書店 2	20764-24-4566	京都	大垣書店	075-441-3721
札幌	紀伊國是書店 札幌店	011-231-2131	新宿	三省堂書店 新宿西口店	03-343-4871	富山	清明堂	0764-24-4166	京都	オーム社書店 関西	075-221-0280
札幌	ダイヤ書房 西店	011-665-6223	新宿	京王百貨店 音響売場	03-342-2111	横田	文苑堂 横田店	0766-21-0431	京都	ブックストア談	075-255-0654
札幌	紀伊國屋書店 琴似店	011-644-2345	高田馬場	未来堂	03-209-0656	金沢	北国書林 片町店	0762-23-0534	京都	パピルス書房	075-312-2562
札幌	東東京	011-214-2301	五反田	明屋書店 五反田店	03-492-3881	金沢	うつのみや 片町店	0762-21-6136	京都	光文堂 いずみや店	075-641-4892
旭川	三省堂書店 旭川店	0166-22-6411	日黒	アイブックス目黒店	03-473-4791	金沢	王様の本 入江店	0762-91-6504	25.55	坂本屋 ショッピング	プラザ店
旭川	ブックス 平和 マルカツ店	0166-23-6211	滯田	栄松堂書店 蒲田店	03-731-2241	教賀	27千田	0770-25-2777			0773-76-5282
帯広	信正堂 藤丸店	0155-27-2816	藩田	ヤマト サンカマタ店	03-735-1551	福井	勝木書店	0776-24-0428	大阪	旭屋書店 本店	06-313-1191
北見	福村書店	0157-23-3330	蒲田	KOA(コア)	03-735-2586	福井	勝木書店 ベル店	0776-34-1752	大阪	紀伊國屋書店 梅田店	06-372-5821
青森	成田本店	0177-23-2431	祖師ケ谷	アイブックス祖師ケ谷店	03-483-0871	甲府	朗月堂 實川店	0552-28-7356	大阪	オーム社	06-345-0641
青森	今東本店	0172-32-2231	世田谷	パルキルン堂	03-427-4411	湯沢	おびきゅう書店	0183-73-1121	大阪	駿々堂 京橋店	06-354-2413
八戸	伊吉書院	0178-44-1917	渋谷	紀伊國屋書店 渋谷店	03-463-3241	長野	平安堂 長野店	0262-26-4545	大阪	難波ブックセンター	06-644-5501
盛岡	東山堂書店	0196-23-7121	渋谷	旭屋書店 渋谷店	03 476 3971	松本	ブックスロクサン	0263-35-5555	大阪	發々堂書店 心斎橋店	06-251-0881
仙台	金港堂	0222-25-6521	渋谷	大盛堂	03-463-0511	松本	鶴林堂書店	0263-32-5340	大阪	旭屋書店 難波店	06-644-2551
仙台	宝文堂 本店	0222-22-4181	笹塚	紀伊國屋書店 笹塚店	03-485-0131	松本	中信堂	0263 - 26 - 7255	大阪	大阪工業大学 学園厚	生会給品部
仙台	いずみ書房	0222-95-2375	中野	明歷書店	03-387-8451	岡谷	交新堂	0266-22-3244			06-954-4801
仙台	水野電易	0222-41-5437	获窪	ブックセンター荻窪	03-393-5571	岡谷	笠原書店	0266-23-5070	大阪	大栄書店	06-853-1351
石巻	ヤマトヤ書店 中里店	0225-93-3323	池袋	芳林堂書店 本店	03-984-1101	製田	平安堂 本店	0265-24-4545	阿部野	旭屋書店 アベノ店	06-631-6051
古川	高山書店 古川支店	02292-3-1050	池袋	旭屋書店 池袋店	03-986-0311	佐久	大阪屋書店	02676 - 7 - 4024	豊中	耕文堂	06-854-3316
秋田	秋田ブックセンター	0188-32-9942	池袋	池袋西武ブックセンター	03 981-0111	岐阜	自由書房	0582 - 65 - 4301	豊中	佐々木書店	06-856-0856
横手	金書書店	01823-2-3450	地区和新	磯島書店	03 965 4005	岐阜	自由書房ブックセンター	0582-75-0208	豊中	大阪大学 豊中生協	06-841-3326
山形	八文字屋	0236-22-2150	綾瀬	近代書店 .	03-601-5721	岐阜	大衆書房	0582 - 62 - 2525	高槻	城書店	0726 - 89 - 066
村山	大石書店	0237 - 55 - 3815	惠飾	平安堂書店	03 655 5988	大垣	東文堂 駅前店	0584 - 75 - 3536	茨木	ミテカ	0726 33-5182
90.65	あすなろ書店	02374-7-0099	八王子	くまざわ書店 本店	0426 25 1201	大垣	三城書房	0584-75-5605	枚方	旭屋書店 枚方近鉄店	0720-46-3111
福島	コルニエいわせ書店	0245-21-2101	吉祥寺	弘栄堂書店 吉祥寺店	0422-22 1031	瑞浪	明文堂	0572-67-1185	枚方	水嶋書房デバート店	0720-51-3432
福島	博向堂書店	0245-21-1161	阿佐ケ谷	双葉 北口店	03-334-4628	静岡	静岡谷島店	0542-54-1301	寝屋川	不二書店	0720-31-4314
いわき	ヤマニ書房本店	0246-23-3481	府中	啓文堂	0423 66-3151	静岡	吉見書店	0542-52-0157	東大阪	近畿大学 生協	06-725-3311
水戸	川又書店 駅前店	0292-31-0102	調布	真光書店	0424 87-2222	浜松	谷島屋 楽器部	0534-53-9121	神戸	海文堂	078 - 331 - 650
水戸	ツルヤブックセンター	0292-25-2711	町田	久美堂 小田急店	0427-23-7088	沼津	吉野屋	0559-23-5676	奈良	南部図書	0742-22 5191
日立	田所書店	0294-22-5537	国分寺	三成堂	0423 - 32 - 3211	沼津	マルサン宝塚店	0559-63-0350	和歌山	津田書店	0734-28-3074
土浦	共栄堂	0298-21-6134	国立	東西書店	0425-75-5061	沼津	東海ブラザ	0559-66-4129	松江	今井書店	0852 24-2230
神栖	マルエス神栖店	02999-2-1233	多摩	くまざわ書店 永山店	0423 73-6040	清水	芦田書店	0543-65-2345	馬取	富士書店	0857-23-727
神栖	なみき書店	02999-6-1855	多摩	くまざわ丘の上ブラザ店	0423 71-3221	富士	サンワブックス	0545-53-8871	米子	今井 本通り店	0859 32-115
鹿島	茨城博文堂	02998 - 3-1246	横浜	有隣堂横浜東ロルミネ店		駿東	マエダ事務器	0559-87-5551	岡山	紀伊國屋書店 岡山店	0862-32-3411
高萩	忠雲堂 田所書店	02932-2-3020	横浜	有隣堂 横浜西口トー	ョー店		三省堂書店 名古屋店	052-562-0077	岡山	丸善 岡山支店	0862-31-226
石岡	秋山書店	02992-6-3439			045 311 6265		丸善ブックメイツ	052-971-1231	広島	フタバ・えびす店	0822-48-388
宇都宮	岩下駅ビル店	0286-33-2334	横浜	丸善ブックメイツ	045 - 453 6811	名古屋	丸善 名古屋支店	052 261 2251	広島	金正堂	0822-47-553
足利	岩下書店	0284-41 2175	横浜	栄松堂書店 横浜ジョ・		名古屋	日進堂書店 上前津店		広島	広文堂 本通店	0822 46 958
足利	ブックスアミーカ 足利				045 321 6831		白沢書店	052 793 6864	福山	ブックシティー啓文社	
真岡	福田屋百貨店 真岡店書		横浜	有隣堂 伊勢崎店	045 261 1231		水野書店	052 822 6244	福山	辰文館ブックセンター	
		02858-4-0111	横浜	文教堂 青葉台店	045 983 5150		ブックス村瀬	052 802 8161	字部	京屋書店	0836-31-232
高崎	学陽書房	0273 23 4055	川崎	文学堂 本店	044 244 1251		池下三洋堂	052 762 2345	萩	白石書店	0838 22-008
高崎	サカヰ書店	0273 -62- 1500	川崎	有隣堂 川崎店	044 211 1851		四軒屋三洋堂	052 773 7722	山口	文栄堂	0839-22 561
太田	曾根書店	0276 45 1228	川崎	文教堂 宮前平店	044 855 2583		小幡三洋堂	052 795 1128	高松	宮脇書店	0878 51 373
川越	黒田書店	0492 25 3138	清ノロ	フックセンター文教堂			ブックス金山 神宮店		高松	宮脇書店 屋島店	0878 43 857
川越	紀伊國屋書店 川越店		溝ノ口	文教堂 溝ノ口店	044 811 8258		三洋堂書店杁中店	052 832 8202	松山	紀伊國屋書店 松山店	
浦和	須原屋	0488 22 5321		平坂書房	0468 -22 -2655		東郷三洋堂	05613-8-0010 0532 54 2345	松山	アカデミア明屋	0899 41-414
所沢	凌雲堂書店	0429 22 2279	平塚	サクラ書店 駅ビル店		豊橋	精文館	0564 21 1101	松山	明屋 大街道店	0899 41 424
飯能	田中一誠堂	0429 74 1111	平塚	サクラ書店 紅谷町店		岡崎	サン書房	05615 4 6885	松山	アテネ書店 竹原店	
深谷	ブックスアミーカ 深谷		大船	かまくら書店	0467 46 2619 0467 22 0266		森林堂丸圭書店	05742 5 2281	福岡	寿屋 博多店 書籍部	
千葉	セントラルプラザ多田屋		鎌倉	島森書店			オカジマ書店	0562 92 1980	福岡	紀伊國屋書店 福岡店 九州大学生協 農学部店	
千葉	キディランド第二千葉店			八小堂書店 伊勢治書店	0465 22 7111 0465 22 1366	小牧	小牧三洋堂	0568 73 3462	福岡	ブックシティ	092-522 268
船橋	旭屋書店 船橋店	0474-24-7331		伊勢治量店 文教堂 星ケ丘店	0427 58 6121		高蔵寺三洋堂	0568 51 6766	福岡	福岡金文堂アニマート原	
	芳林堂書店 津田沼店 ブックス松田屋			又教室 生ケ丘店 アイブックス 相模原店		刈谷	刈谷三洋堂	0566 24 1134	福岡	ブックセンター ほんだ	
		0438-23-4210			045 261 1231	岩倉	キトウ書店	0587 66 7070	小倉	ナガリ書店	092-561-955
東金	サンピア多田屋	04755-2-3663	伊勢崎新潟	有隣堂 伊勢崎店 紀伊國屋書店 新潟店		安城	日新堂	05667-5-2028	小 a 佐賀	金華堂北高前店	0952 25-050
松戸	堀江 良文堂	0473-65-5121	新潟	北光社	0252 - 28 - 2321	知多	武豊書房	05697-3-4315	長崎	金華業化商制冶メトロ書店	0958-21-545
柏如	新星堂 柏店	0471 64 8551				津	別所書店 第11ビル店		支崎	福江マルイ	0959 410
神田	三省堂書店 本店		白根 長岡	ブックスデイトナ	0253-77-6794 0258-36-1360		文化センター 白揚	0593 51 0711		ステラ好文堂	0958-27-411
神田	東京堂書店	03-291-5181					シエトワ白揚	0593-54-0171	長崎	ステッ好又室 紀伊國屋書店 熊本店	
	明正堂 秋葉原店	03-251-2161	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	党張書店	0258-32-1139	大津	大津西武ブックセンター		熊本	紀伊國産番店 熊本店 中井書店 東窪店	0963-22-553
国衆ノバ	丸善御茶ノ水店	03-295-5581	長田	大阪慶書店	0258-32-0332	彦根	天慶堂 ギンザ店	07492-4-2115	熊本宮崎	大山成文館	0985-26-251
			新井	文栄堂	02557-2-5135	13 11	八度ミュノカ	31732 7 2113	古呵	人叫从人店	0300 50 531
八重洲	八重洲ブックセンター 丸善 本店	03-272-7211	見附	押野見書店	02586-6-2207	草津	村岡光文堂	07756 -2-2261	DESCRIPTION OF	山形屋	0992 24-641



開催のお知らせ

手書きタブレットに、ライトペンに、トラックボール。まだまだあるぞ、MSXマウス に、タッチパネルに、そして極めつけが、ボクの超スーパーCGプログラミング・テクニ ック、な~んてね。冗談はさておき、今年の年賀状は、MSXを使って作っちゃおう/ というのが、Mマガからの提案。なんていったって、MSXワープロや美ゅうていふるな CGを駆使すれば、友だちよりもぐ~んと目立った年賀状ができること、間違いなし / 一年のケイは元旦にあり。来年一年を実り多い年にするためにも、ここは一発奮起して、 『MSX年賀状コンテスト』に参加してしまおう。

MSXパソコンと、プリンタを使って作成した年賀 ●応募方法 状もしくは、それをもとにしてプリントゴッコなどで 手を加え、作成したカードならOK。年末ということ なので、年賀状だけでなくクリスマスカードも合わせ て募集しちゃおう。募集期間は12月15日~1月15日(消 印有効)まで。一人で何通応募してもいいのだ。

> 実際のカードの作り方は、来月のMマガの特集で懇 切丁寧に教えちゃうから安心。よ~く読んで、じっく り研究してちょうだい。

●協賛メーカー カシオ・キヤノン・サンヨー・ソニー・東芝・パイオ ニア・ビクター・日立・松下・三菱・ヤマハ (50音順)

●結果発表 審査の結果は、Mマガ4月号(3月8日発売)で発 表。特に優秀な作品は、Mマガの表紙にも載っちゃう のだ。キミの作品が表紙を飾ることを夢見て、カード 作りに励んじゃおう。

ビデオディスク・プレーヤー ●賞品 7位 1名 2位 ビデオデッキ 3名 3位 フロッピーディスク 5名 4位 ゲームソフト3本セット 20名 5位 Tシャツorトレーナー(Mマガ製) 50名 参加賞

> メーカー賞 各1名

100名



図C

意識の目開(16K以上) 多又卜包》(16K以上) MUJOT- K(16KUL) VHD版電ビウスマップ(VHD版) 学シブルプログラム(32K以上)

●プログラム入力について BASICの入力について

プログラムは、BASIC で組まれたも のと、マシン語で組まれたものの大き く2つに分かれます。BASIC プログラ ムの入力は、まず行番号をタイプし、 各ステートメントや関数、変数を入力 します。一行タイプが終わったらかな らずリターンキー(RETURN)を入力 してください。

●入力するときの注意

BASIC プログラムを入力するときに 特に注意してほしいことがあります。 1. 行の最後にかならずリターンキー を入力してください。

2. 1と1. 数字のイチと英小文字の エルは、大変見分けにくいキャラクタ です。十分気をつけてください。エラ 一の原因となります。

0と0. ゼロとオーも同じです。ゼロ は、斜めに線が入っていますが、オー は、何もありません。これもタイプミ スをするとエラーの原因となります。 3. DATA文は、まず最初にデータがい くつあるか数えてください。DATAの数 には規則制があります。Out of Dataの エラーが出るのは、DATA文の数が少な いからです。多い場合には、絵がズレ たり、変な動きをしたり、正常なプロ グラムにはなりません。

●マシン語の入力について

マシン語の入力は、マシン語モニタ が必要です。I6Kマシンを使う場合は、 100行のCLEAR文を直してください。 CLEARの後&H87FFとなっていますが、 その&H87FFをC7FFにしてください。 今月から読み始めた方のために、簡単 なマンシ語モニタを掲載しておきます。

●プログラム入力のにが手なあなたへ プログラムの入力方法に自信のない 方は、どうぞこのフローチャート(次 図) に基づいて入力してください。フ

ローチャートは3つあります。それぞ れ、『BASICだけの場合』『マシン語だ けの場合」「BASIC+マシン語の場合」 に分かれています。自分が入力するプ ログラムがどれに該当するかを確かめ、 そのフローチャートにしたがって入力 してください。

●チェックサムについて

チェックサムは、アドレスとデータ を足して得た結果の下2桁を表示して います。図Cを見てほしいのですが、 マシン語として入力するのは、データ の部分だけで、アドレス及びチェック サムは入力しません。気をつけてくだ さい。誤ってアドレスやチェックサム を入力すると、始めからやり直しにな ります。ただし、アドレスは、Mコマ ンドを使う場合にはかならず入力しま す。MD000のように入力すれば、後は、 自動的に更新されます。

●使い方

チェックサム アドレス マシン語データ 13 :07 47 :28 D1 :FC E5 :E7 11 :0D E1 :28 00 :68 19 :F3 00 01 D1 5E 32 19 D010 D018 D020 D028 E5 CD D1 CD DD E5 D5 99 4F D5 FD DS FD SE CD 48 D9 D1 06 ES D1 11 01 C1 26 ES D1 Ø1 CD D5 DD DØ40 E5 4E D1 1D ØB 05 : 11 : 81 : 72 : 92 5E 49 81 16 3A 47 36 D1 D060 D9 6F D068 D9 25 D5 19 36 E5 D1 36 00 : 0C D1 19 :50 D5 FD :C9 2B 77 :54 D9 16 :99 00 2B :4E 78 ED :81 48 D9 :86 D5 21 :DC 36 01 :55 D1 19 :98 E1 D5 :50 D5 DAZS D5 F1 D5 7E 21 D088 F 1 D090 DS 7E D1 D098 58 FE 3D 28 7B 75 3A 48 18 25 D5 3D 28 09 01 28 28 02 DOBO 01 D000 36 D1 16 99 19 DD DOCE 7E 3C 77 D1 E5 nana 7E D2 19 08 75 D1 7E D1 79 FE :E1 :97 :B6 DOE0 36 FE D9 16 DOES 18 FE 00

> このマシン語モニタは、 M(memory set)、D(dump) しかありません。Mは メモリにマシン語データを置くコマン ドで、Dは、その内容、つまり、本当 にデータが置かれたかどうかを確認す るためのコマンドです。

> M(Memory set) ······ Mの次にアドレ スを入力してください。

MD000 RETURN

Mコマンドで入力が終わったら、Dコ マンドで、確認してください。

DD000 RETURN

●SAVEについて

BASICプログラムをSAVEするには、 CSAVEを使います。 CSAVEは次のとお りです。

CSAVE "ファイルネーム"

途中まで入力したプログラムのSAVE もまったく同じです。再度入力を始め る場合は、前に入力した分をCLOADし てから続きを入力してください。その 後もSAVEを忘れないでください。

●マシン語のSAVEについて

マシン語のSAVEは、BSAVE を使い ます。BSAVEは次のとおりです。 BSAVE "CAS:ファイルネーム"

& HD000, & HDFF8

490になります。

※ディスクの場合は、CAS:を取っ てください。

もしも、途中で止める場合は、止め た、最後のアドレスまでをBSAVEして ください。

BSAVE "CAS:ファイルネーム"、

& HD000, & H〈入力最終アドレス〉 ※入力最終アドレスは、D490 まで 入力したならば、最終アドレスは、D

100 SCREENO: CLEAR200, &H87FF: Z\$="0000"

100 SCREN0:CLEAR200, %HB7F: 2\$="0000"
110 DN ERROR GOTO 300
120 PRINT:PRINT"*";:GOSUB260:PRINTA\$;
130 IF A\$="M" THEN150
140 IF A\$="D" THEN210 ELSE PRINT:GOTO120
150 LINEINPUTA\$:A=VAL("&h"+A\$)
160 PRINT:GOSUB280:V=PEEK(A):GOSUB290:PRINT"-";
170 GOSUB240:L=V*16:IF E=1 THEN190 ELSE GOSUB24 THEN190 ELSE GOSUB240 THEN190 ELSE POKEA, L: A=A+1

190 IF A\$=CHR\$(8) THEN A=A-1 ELSEIF THEN A=A+1 ELSEIF A\$=CHR\$(13) THEN12 200 GOTO160 210 L THEN12 A\$=CHR\$(32) THEN120

LINEINPUTA\$: A=VAL("&h"+A\$)
FOR L=0 TO 15:GOSUB280:FOR M=0 TO 7:V=PEEK(A

220 S+V: GOSUB290: A=A+1: NEXT: PRINT": "; : V=S: GOSUB2):5=

):S=S+V:GDSUB250. 90:PRINT:NEXT 230 PRINT:GOSUB260:IF A\$<>" "THEN120 ELSE220 240 E=0:GOSUB260:IF A\$<CHR\$(48) THEN E=1:RETURN: ELSEIF A\$>CHR\$(70) THEN240 ELSEIF A\$>CHR\$(57) AN

D A\$<CHR\$(65) THEN240 250 V=VAL("&h"+A\$):PRINTA\$;:RETURN 260 A\$=INKEY\$:IF A\$="" THEN260 ELSI

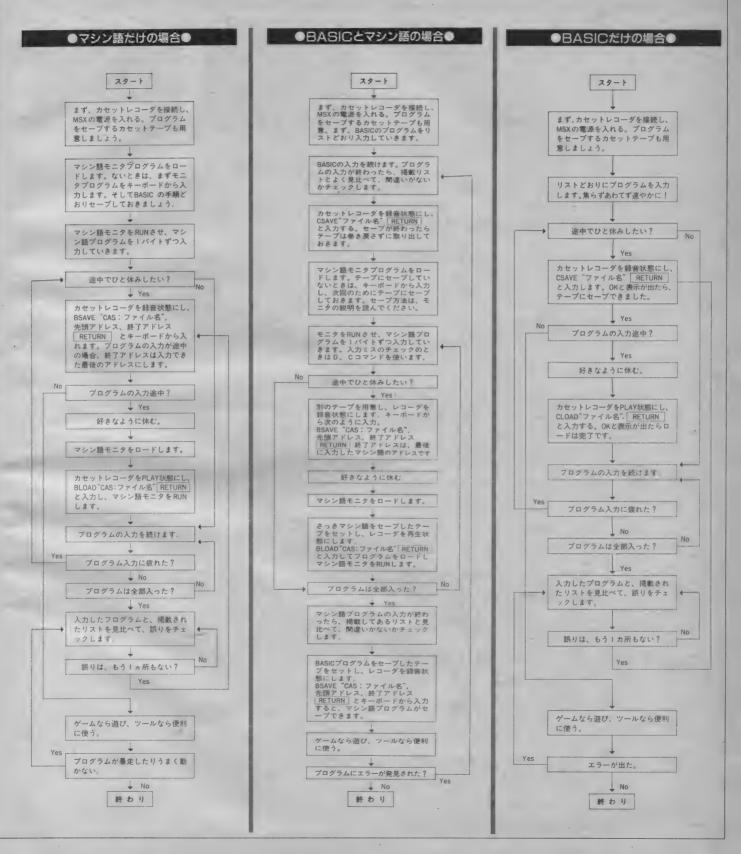
Z60 A\$=INKEY\$:IF A\$="" THEN260 ELSEIF A\$>CHR\$(96)
AND A\$<CHR\$(123) THEN A\$=CHR\$(ASC(A\$)-32)
270 RETURN

A\$=HEX\$(A):PRINTLEFT\$(Z\$,4-LEN(A\$))+A\$+" ";: S=INT(A/256)+(A AND 255):RETURN
290 A\$=RIGHT\$(HEX\$(V),2):PRINTLEFT\$(Z\$,2-LEN(A\$))+A\$+" ";:RETURN

)+A\$+" ";:RETURN 300 RESUME NEXT

222

プログラム入力の流れ



11月号・「ボクだけのMSXと 家族の日記(16K以上)っておき活用法・模範演技編」

滋賀県 山本 裕治

II月号の「ボクだけのMSXとっておき活用法・模範演技編」で紹介した、 山本裕治くん、大介のプログラムを紹介しましょう。

注意点

このプログラムは、山本裕治くんの 族用になります。

家族用に作られたプログラムです。

これから指示する、行番号のプログラムを自分の家族用に直して使ってください。すべて、PRINT文ですからひらがなの部分を直すだけで、自分の家族用になります。





それぞれの名前を変更

300 PRINT: PRINT" to Tit (LOZE"

330 PRINT:PRINT"# うし (LOCE"

360 PRINT: PRINT" 3185 PLOCE"

それぞれの名前を変更

1120 PRINT:PRINT"1・カールサけ":PRINT:PRINT"2・カラし""
1130 PRINT:PRINT"3・カル":PRINT:PRINT"4・ハカ":PRINT:PRINT"5・チチ":PRINT:PRINT"6・そのた"

// それぞれの名前を変更

1540 PRINT"— to the kole — "
1550 PRINTDAS: PRINT
1560 PRINT"— \$15 \(\) kole — "
1570 PRINTYUS: PRINT
1580 PRINT"— \$15 \(\) kole — "

```
--------
        かそ"くのにっき
3
al.
       Version 1.2
6
       S 60/08/22
8
      By Y. Yamamoto
9
10
20
   *************
30
   CLEAR 3000: COLOR ,0,15: SCREEN 3
40
50 OPEN"grp: "AS#1
60 FOR I=1 TO 7: COLOR 15
70 PSET(I+50,40):PRINT#1,"かそ"くの"
80 PSET(I+80,80):COLOR 3:PRINT#1," | 10-8"
90 NEXT
100 PRESET(50,40):COLOR 4:PRINT#1,"#76"(0"
110 PRESET(80,80):COLOR 12:PRINT#1," 1005"
120 LINE(40,30)-(220,130),8,B
130 PAINT(1,1),11,8
135 LINE(35,20)-(230,137),5,8
136 LINE(25, 15)-(237, 144), 13, B
140 COLOR,,7
150 PLAY"116s9m1000004cdefgabo5c2","116s9m10000c
cccccc2"
160 IF PLAY(0)<>0THEN160
         I=1 TO 1000: NEXT
165 FOR
170 CLOSE#1:CLS:COLOR 15,4,7:SCREEN 1:KEY OFF:WI
DTH 30
180 PRINT"<<< かそ" くのにっき >>>"
```

190 PRINT 200 PRINT"[1]・・・ にっきをかく" 210 PRINT"[2]・・・ にっきをよむ" にっきをよむ" 220 PRINT: PRINT 230 INPUT"13" & Z" うきいれてくた" さい"; A 240 IFA<>1ANDA<>2THEN230 250 ON A GOTO 260,500 255 260 ***** にっきをかく ******** 265 270 CLS: COLOR15, 4, 3 280 PRINT"<<< にっきをかく >>>" 281 PRINT:INPUT"なん年";YY:INPUT"なん月";MM 282 INPUT"なん日"; DD: INPUT"なんよう日(かんし"で")"; YO\$
283 INPUT"てんき(かなて"1回もし"まで")"; TE\$ 284 CLS 285 PRINTYY"年"MM"月"DD"日 ("YO\$")"TF\$ 290 PRINT: PRINT"[[28" * 087"]]" 300 PRINT: PRINT"た"いすけくんのこと" 310 INPUT DAS 320 GOSUB 450 PRINT: PRINT"ゆうし" くんのこと" 338 340 INPUT YUS 350 GOSUB 450 360 PRINT:PRINT"みほうゃんのこと" 370 INPUT MIS 380 GOSUB450 390 PRINT: PRINT"IN DIE" 400 INPUTHAS: GOSUB450 410 PRINT: PRINT" FF OLE" 420 INPUTTI\$: GOSUB 450 430 PRINT: PRINT" +otocze" 440 INPUTHOK\$: GOTO 1000 450 PRINT: PRINT"HIT ANY KEY!" IFINKEY\$=""THEN460 460 470 CLS:PRINTYY"年"MM"月"DD"日 ("YO\$")"TE\$ 480 PRINT:PRINT"[[2き"ょうまで"]]" IFS=1THENGOTO1000ELSERETURN 490 495 500 " eee load eee 505 510 CLS:COLOR 15,4,7 520 PRINT"<<< LOAD >>>" 530 PRINT: PRINT"し"ゅんひ"か"で"きたらリターンキーを おしてくた さい" IFINKEY\$<>CHR\$(13)THEN540 540 550 PRINT:PRINT"ロート" 中!シハ" ラク オマチクタ" サイ。" 560 OPEN"CAS: Cos "FORINPUTAS#1 INPUT#1, YY: INPUT#1, MM: INPUT#1, DD: INPUT#1, YO\$: INPUT#1, TE\$ 580 INPUT#1, DA\$: INPUT#1, YU\$: INPUT#1, MI\$: INPUT#1, HAS: INPUT#1, TIS: INPUT#1, HOS: CLOSE#1 590 PLAY"164s9m1000o6cde":PRINT:PRINT"<<< しゅうりょう !!Hit any key!! >>>" 600 IF INKEY\$=""THEN600 610 GOTO 1000 955 1909 ' • • menu • • • 1005 1010 COLOR15, 4, 7: CLS: S=0 1020 PRINTTAB(8); "<<< menu >>>":PRINT:PRINT 1030 PRINTTAB(6); "[1]... ntw/ktt-7"" 1040 PRINT:PRINTTAB(6);"[2]・・・ カセットよりロート"" 1050 PRINT:PRINTTAB(6);"[3]・・・ にっきをよむ" 1055 PRINT:PRINTTAB(6);"[4]・・・ しゅうせい" 1060 PRINT:PRINT:PRINTTAB(6);"[5]・・・ しんきさくせい" 1070 PRINT:PRINTTAB(6);"[6]・・・ おわり" 1080 PRINT: PRINT: PRINT: INPUT"は"んこ" うをいれてくた"さい"; A 1090 ON A GOTO 1200,500,1500,1100,270,2000 1095 1105 1110 COLOR 15,4,7:CLS:PRINT"<<< しゅうせい >>>" 1120 PRINT:PRINT"1・・た"いすけ":PRINT:PRINT"2・・ゆうし"" 1130 PRINT:PRINT"3 . . AND ":PRINT:PRINT"4 . . .)))":PRINT : PRINT"5・・チチ": PRINT: PRINT"6・・そのた" 1140 PRINT: PRINT: INPUT"た" れのをなおしますか"; A 1150 S=1:ON A GOTO 300,330,360,390,410,430 1195

1200 7 --- Save ---1210 CLS: COLOR 15,4,7 1220 PRINT"<<< SAVE >>>" 1230 PRINT: PRINT"し" ゅんひ" か" て" きたらリターンキーを おしてくた" さい" IFINKEY\$<>CHR\$(13)THEN1240 1250 PRINT: PRINT"セーフ" 中!シハ" ラク オマチクタ" サイ。" 1260 OPEN"cas: po8"FOROUTPUTAS#1 1270 PRINT#1, YY: PRINT#1, MM: PRINT#1, DD: PRINT#1, YO \$:PRINT#1,TE\$
1280 PRINT#1,DA\$:PRINT#1,YU\$:PRINT#1,MI\$:PRINT#1 , HA\$: PRINT#1, TI\$: PRINT#1, HO\$: CLOSE#1 Hit any key!! >>>" 1300 IFINKEY\$=""THEN1300 1310 GOTO 1000 1495 1500 7 *** ヒョウシ** 1505 1510 CLS: COLOR15.4.3 1520 PRINTYY"年"MM"月"DD"日 ("YO\$") "TE\$ 1530 'PRINT 1540 PRINT"- た"いすけくんのこと~ 1550 PRINTDAS: PRINT 1560 PRINT"- ゆうし" くんのこと 1570 PRINTYUS: PRINT 1580 PRINT" - みほちゃんのこと 1590 PRINTMIS: PRINT 1600 PRINT"--- おかあさんのこと 1610 PRINTHAS: PRINT 1620 PRINT"- おとうさんのこと 1630 PRINTTIS 1640 PRINT" - そのたのこと 1650 PRINTHOS 1670 IFINKEY\$=""THEN1670 1680 GOTO 1000 1995 2000 7 --- END ---2005 2010 CLS: PRINT"おっかれさま!" 2020 END

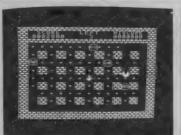
ダストマン(16K以上)

鶴岡 高明

遊び方

ルールは、いたってカンタン。黄の ゴミ掃除をしているダストマンをカー ソルキーで操作して、落ちているゴミ をすべて、拾ってほしい。

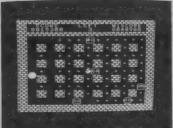
しかし、掃除のオジャマをする悪い オパケが4匹いるゾ。オパケに触わる と、ダストマンは死んでしまうから気 をつけよう。でも、真中にあるダスト パワーを食べると、ダストマンは、ス ーパーダストマンに変身して、オバケ を退治してしまう。でも、すぐにオバ ケは、元に戻ってしまうから、気をつ けるように……。すべてのゴミを拾う と、次の画面になる。



面が進むと、オバケが5匹になるか いきます。 ら、とても難かしくなるゾ。

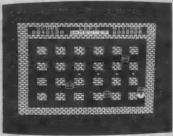


このプログラムは、POKE命令で、 マシン語データを直接メモリにおいて 30行のREAD文を確認してください。



まず、Out of Dataが出た場合には、 データの個数を確認してください。デ ータの個数は32個あります。1つでも ないとエラーになります。

シンタックスエラーが出た場合は、



READ文のASになっていない(\$マ ータがない) とシンタックスエラーに なります。

このプログラムで、データの部分で は、*S*は使いません。このデータは マシン語データで、16進数の0~9 A ~Fを使っています。

10 CLEAR 1024, &HD800

20 DEFUSR=&HD807:A=&HD807 30 FOR L=10T0118:READ X\$

40 FOR B=1 TO 31 STEP 2

50 POKE A, VAL("&H"+MID\$(X\$, B, 2)): A=A+1

60 NEXT B.L A=USRØ(Ø) 70 80 INKEY\$="Y" OR INKEY\$="y" THEN 70 INKEY\$<>"N" AND INKEY\$<>"n" THEN 80 90 TE 100 DATA"FD210000FD39CD72000101E2CD4700CD" DATA"90003E41210020010018CD5600010711" 110 DATA"CD47003E063234E0AF6F672221E03238" 120 130 DATA"E@FDF92134E@352@5721A5DE11@C@2CD" DATA"3EDD3E19216022014000CD56002A96DE" 140 DATA"ED5B21E0E7D0ED5396DEC92100153E0B" 150 DATA"1E00CD93003C1E01CD93003C1E0ECD93" 160 DATA"002B7CB5CA90005DAFCD93003C5CCD93" 173 180 DATA"003E071E3ECD93003C1E0FCD930018CE" DATA"3A38E00FE6076F2600292911AEDE197E" 190 200 DATA"3230E0237E3231E0237E322FE0237E32" DATA"32E03E01322EE03233E01108000618C5" 210 DATA"3E1E010800F5D52160DECD5C00E1F101" 220 230 DATA "080009EB3D20EE21100019EBC110E021" DATA"18040612C5E5AF01D000CD5600E11100" 240 250 DATA"0119C110EF260406092E03C5060DCSE5" DATA"CD5ADCE12C2CC110F52424C110EB110F" 268 270 DATA"@C2168DECD4EDC11@F@D217@DECD4EDC" 280 DATA"11100C2178DECD4EDC11100D2180DECD" DATA"4EDC1105060604C50602C5D50606C521" 290 DATA"60DEE5D5CD4EDCD11CE1D5CD4EDCD11C" 300 310 DATA"10100110E9D1140110E014140110D821" DATA"180101D000C5CD560024C1CD5600219A" 320 330 DATA"DE110501CD3EDD2198DE111501CD3EDD" DATA"21A0DE110E01CD3EDD3A34E0C6301110" 340 DATA"02CD27DDAFCD840011A0DDEB01C000CD" 350 DATA"5C002100002235E03E013237E03E5C32" 360 DATA"29E021A078222AE03E0B322DE03E0532" 370 DATA"28E02100E036001101E0011F00EDB02A" 380 DATA"96DEDD211902CDD7DC3E30111A02CD27" 390 400 DATA"DD3E30111B02CD27DD210000DD210A02" 410 DATA"CDD7DC2133E035C2A7DA2B7E2377CDD1" DATA"DAAFCD8700112AE0EB010400CD5C002A" 420 DATA"35E02B7CB528473A37E0B7FA8EDA2235" 430 DATA"E028642A2AE0116078E72806116878E7" 440 450 DATA"20553A2FE0473E052103E07723232323" DATA"10F921E8032235E0AF3237E021780C01" 460 470 DATA"1000C5CD560024AFC1CD560018293A2F" DATA"E0473E082103E0772323232310F93EFF" 480 DATA"3237E03A2FE047C578CD87002323233E" 490 DATA"08CD4D00C110F02A2AE0CB3CCB3CCB3C" 500 DATA"CBC4CB3DCB3DCB3D7C656FCD8BDC200A" 510 DATA"2A30E02B7CB520FB181A210100DD2108" 520 DATA"02CDCCDCCD4CDD2129E03520072138E0" 530 540 DATA"34C397D8CD94DBC3FAD9DD2100E03A2F" 550 DATA"E047C52A2AE0DD5601DD5E00CD06DD30" DATA"1FDD7E03FE082006CD62D8C338D8DD36" 560 DATA"0300211900DDE5DD210802CDCCDCDDE1" 570 580 DATA"DD23DD23DD23DD23C110C7AFCDD500B7" 590 DATA"20033A28E03228E04F06002188DE0948" DATA"46212BE07E2BD618E61FCC76DB7E23D6" 600 619 DATA"20E61FCC57DB79B12195DE58460E0128" 620 DATA"E0732127E0347EE608C83E10322CE0C9" 630 DATA"CB48280C3E08322CE00C7EFE19D835C9" DATA"CB40CB3E0C322CE00C7EFEDBD034C9CB" 640 DATA"58280BAF322CE00C7EFE21D835C9CB50" 650 DATA"C83E04322CE00C7EFEA0D034C93A2EE0" 660 670 DATA"3D20033A2FE0322EE0473D87875F1600" DATA"DD2100E0DD19DD7E03B7200EDD360060" 689 698 DATA"DD360178DD3603081834DD4E02DD7E01" 700 DATA"D618E61FCC06DCDD7E00D620E61FCC2A" DATA"DC78C5CD8700EBDDE5E1010400DD3602" 710 DATA"14CD5C00C1DD7102CDB8DCE61FC0CDB8" 720 DATA"DCE6034F06002191DE097EDD7702C9DD" 730 740 DATA"7E00CB59280DFE213804DD3500C9CB99" 750 DATA"CBD1C9CB51C8FEA03004DD3400C9CB91" DATA"CBD9C9DD7E01CB49280DFE193804DD35" 760 770 DATA"01090B890B01090B4108FED83004DD34" DATA"0109CB81CBC9C9CB23CB23CB23010800" 780 DATA"C35C00CB25CB25CB25010800092B3E01" 790 800 DATA"CD4D00093E80CD4D0011F100193E03CD" DATA"4D003E0123CD4D00093E80CD4D003EC0" 810 DATA"2BC34D00CB25CB25CB25010800092BCD" 820

DATA"4A00B7C8AFCD4D0009CD4D0011F10019" 838 DATA"CD4D0023CD4D0009CD4D002BCD4D003D" DATA"C93A20E0471717E6FC4F1780814FED5F" 850 DATA"813220E0C9ED4B21E0092221E02A21E0" 860 DATA"0E05160ACDF4DCE5D5C57BC630DDE5D1" 870 DATA"CD27DDDD2BC1D1E10DC2DBDCC906101E" 888 DATA"00297B175FBAFA03DD925F2C10F3C901" 890 DATA"0C0C2223E0ED5325E009EB093A26E0BA" 900 DATA"D03A24E0BCD03A25E0BBD03A23E0BDC9" 910 DATA"CB23CB23CB236F2600292929ED4B20F9" 920 DATA"09010800C35C007EB7C8E5D5CD27DDD1" 930 DATA"E11C2318F2AF1E00CD93003C1E02CD93" 940 DATA"003C1DCD93003C1CCD93003CCD93003C" 950 DATA"CD93003C1E00CD93003C1E29CD93003C" 960 DATA"1E10CD93003CCD93003CCD93003E0B1E" 970 DATA"00CD93003E0C1E04CD93003E0D1E00C3" 989 DATA"93001E3F3E07C3930000000018383C7C" 998 1000 DATA"7E7E7F3F3F1F0F0300000000181C3C3E" DATA"7E7EFEFCFCF8F0C00000030F1F3F3F7F" 1010 DATA"7E7E7C3C3818000000000C0F0F8FCFCFE" 1020 DATA"7E7E3E3C1C1800000000030F1F1F0701" 1030 DATA"000001071F1F0F030000C0F0F8FCFCFE" 1949 DATA"7E7EFEFCFCF8F0C00000030F1F3F3F7F" 1959 DATA"7E7E7F3F3F1F0F030000C0F0F8F8F080" 1060 DATA"000080F0F8F8F0C00000030F1F3F3F7F" 1070 DATA"7F7F7F3F3F1F0F030000C0F0F8FCFCFE" 1989 DATA"FEFEFEFCFCF8F0C00000031C20404C52" 1090 DATA"52524C40404026190000C0380402324A" 1100 DATA"4A4A3202020264980000F9F9F9009F9F" 1116 DATA"9F00010101030F01001F1F0F07030000" 1120 DATA"000000E00000C0E0F0F0F0E0C0800000" 1130 DATA"0000080901050406020A09060A050000" 1140 DATA"00484953434F5245004C454654004741" 1150 DATA"4D454F56455200900104035E0105032C" 1160 DATA"010504FA000504C80006059600060664" 1170 DATA"0007080100080F00000000000000000000 1180

バリケード(16K以上)

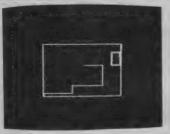
伊藤



遊び方

このプログラムをRUNすると、まず 写真」の画面が出て来ます。

ここで、スペースキーを押してくだ



さい。ゲームが始まります。



自分で、画面右端上が敵になります。 カーソルキーを使って、敵を追い詰 めて自爆させてください。

画面の左端下から表わろてくるのが 敵にぶつかったり、バックしたりす` ください。

ると負けになります。

面が進むと、いろいろな障害物が出 て来ますから、うまくよけてください。

プログラムシューティング

まず、まったく、何も画面に表われ ない場合には、80行~100行を見直して ください。

また、ゲーム中にイリガルファンク ションコールエラーが出た場合には、 130行のEX、PX、RYの値を見直して

```
************
10
          Barricade Game
by <gen,> software
20
30
                        850828
                                  21:02
40
                         last modified
50
   ************
60
70 7
      main
80 CLEAR 300:SCREEN2,0,0:DEFINT A-Z:COLOR 15,1,1
:CLS:A=RND(-TIME):OPEN "GRP:" AS #1:RESTORE 6000
:FOR I=0 TO 1:A$="":FOR J=1 TO 8:READ B$:A$=A$+C
HR$(VAL("&H"+B$)):NEXT J:SPRITE$(I)=A$:NEXT I
90 COLOR 2:FOR T=0 TO 2:PSET(50+T,90),1:PRINT #1
                  GAME-": NEXT: PSET (48, 102), 1: COLOR
 "-BARRICADE
                    <gen, > software ":A$=INPUT$(1)
7: PRINT #1, "by
100 CLS:LE=3:TERM=1:SC=1
```

120 PSET(80,90),1:COLOR 9:PRINT #1,USING"left: ###"; LE: PSET(72,99), 1: COLOR 12: PRINT #1, USING "sc ene : ##/##";SC;TERM:FOR T=1 TO 2000:NEXT:COLOR 15:CLS:LINE(66,50)-(190,150),,B:GOSUB 999 130 RESTORE 5010:FOR T=0 TO 13:READ A:SOUND T,A: NEXT: FOR T=1 TO 1000: NEXT: SOUND 7,184: ED=5: PD=1: EX=189: EY=51: PX=67: PY=149: PSET(PX, PY): PSET(EX, EY 135 GOSUB 290 140 DATA 1,3,5,7 **** MAIN LOOP **** 160 * * player move * 170 K\$=INKEY\$: IF K\$="" GOTO 175 171 IF ASC(K\$)=30 THEN PD=1 ELSE IF ASC(K\$)=28 THEN PD=3 ELSE IF ASC(K\$)=31 THEN PD=5 ELSE IF AS C(K\$)=29 THEN PD=7 175 IF SC=4 THEN X1=124*RND(1):Y1=100*RND(1):PSE T(X1+66,Y1+50)180 RESTORE 190:FOR T=1 TO PD:READ DX, DY:NEXT:PX =PX+DX:PY=PY+DY 190 DATA 0,-1,0,0,1,0,0,0,1,0,0,-1,0 200 IF POINT(PX,PY)<>1 THEN GOSUB 360 210 PSET(PX.PY) 220 ' * enemy move * 230 IF RND(1)<.05 GOTO 240 ELSE 260 240 RESTORE 140:A=RND(1)*4+1:FOR T=1 TO A:READ E D: NEXT T: ZZ=ED: ZF=0 250 RESTORE 190:FOR T=1 TO ED:READ DX,DY:NEXT T: IF POINT(EX+DX,EY+DY)<>1 THEN ED=ED+2:ED=ED MOD 8:IF ZZ=ED AND ZF=1 THEN GOSUB 420 ELSE ZF=1:GOT 0 250 190:FOR T=1 TO ED:READ DX, DY:NEXT:IF 260 RESTORE POINT(EX+DX, EY+DY)<>1 THEN ZF=0:GOTO 250 ELSE E X=EX+DX: EY=EY+DY: PSET(EX, EY) 270 GOTO 170 280 '**** initial pattern **** 290 IF SC=1 THEN RETURN 300 IF SC<>2 GOTO 320 310 FOR T=1 TO 3:X1=110*RND(1)+66:Y1=90*RND(1)+5 0: X2=110*RND(1)+66: Y2=90*RND(1)+50:LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),,B:NEXT:RETURN 320 IF SC<>3 GOTO 340 330 FOR T=1 TO 3+TERM: $X1=32*RND(1)*((-1)^INT(RND)$ $(1)*10)+128:Y1=20*RND(1)*((-1)^INT(RND(1)*10))+$ 100:R=25*RND(1)+5:CIRCLE(X1,Y1),R:NEXT:RETURN 340 RETURN 350 'player death 360 FOR I=1 TO 2 RESTORE 5040:FOR T=0 TO 13:READ A:SOUND T, 370 A: NEXT: PUT SPRITE 0, (PX-4, PY-4), 6, 0: PUT SPRITE 1, (PX-4, PY-4), 10, 1: FOR T=1 TO 300: NEXT: PUT SPRITE 0, (0, 209): PUT SPRITE 1, (0, 209) 380 NEXT 390 LE=LE-1: IF LE<0 THEN LINE(90,100)-STEP(72, ,1,8F:PSET(90,100),1:PRINT #1, "GAME OVER":LINE(3 2,150)-STEP(136,8),1,BF:PSET(32,150),1:PRINT #1,
"REPLAY-PUSH Y KEY":GOSUB 999:A\$=INPUT\$(1):IF A\$ ="Y" OR A\$="y" GOTO 100 ELSE END 400 CLS: RETURN 120 410 'enemy death 420 FOR I=1 TO RESTORE 5040: FOR T=0 TO 13: READ A: SOUND T, 430 A:NEXT:PUT SPRITE 0, (EX-4, EY-4), 6, 0:PUT SPRITE 1 ,(EX-4,EY-4),10,1:FOR T=1 TO 300:NEXT:PUT SPRITE 0,(0,209):PUT SPRITE 1,(0,209) 440 NEXT I 450 TERM=TERM+1:IF TERM>3 THEN SC=SC+1:TERM=1:IF SC>5 THEN SC=1 460 CLS: RETURN 120 999 A*=INKEY*: IF A*<>"" THEN 999 ELSE RETURN 5010 DATA 0,0,0,0,0,5,7 5020 DATA 16,16,0,176,32,9 5030 'BOM 5040 DATA 0,0,0,0,0,0,200,129 5050 DATA 16,0,0,35,54,9 6000 DATA D1,58,20,63,06,34,DA,88: OUTSIDE 6010 DATA 6,80,90,10,38,9,1,60:'INSIDE

ゼビウスマップ・サンプルプログラム(32K以上)

```
1000 '---
1010 ' VHD GAME KIT SAMPLE PROGRAM
                     Y. YOSHIKAWA
1030 '----
1040 CLEAR 3000: GOSUB 10000
1050 COLOR15, 0, 0: SCREEN 2, 2, 2: DEFINT A-Z
1055 OPEN"GRP: "AS#1:DRAW"BM72,88":PRINT#1, "WAIT A MINUTE":DRAW"BM73,88":PRINT#1, "WAIT A NINUTE"
1060 FOR I=0 TO 15
       ST$=""
1070
       FOR J=0 TO 31
1080
          READ A$: ST$=ST$+CHR$(VAL("&H"+A$))
1090
1100
       SPRITE$(I)=ST$
1110
1120 NEXT
1130 DATA 01,01,03,02,02,03,06,05,06,03,03,01,01,01,01,00
1140 DATA 00,00,80,80,80,80,00,40,00,80,80,00,00,00,00,00
1150 DATA 02,03,07,0F,1F,3F,73,C3,0F,06,02,02,03,01,01,01
1160 DATA 80,80,00,E0,F0,F8,90,86,E0,00,80,80,80,00,00,00
1170 DATA 06,06,03,3F,3F,3F,1F,0F,07,06,02,02,03,01,01,01
1180 DATA C0, C0, 80, F8, F8, F8, F0, E0, C0, C0, 80, 80, 80, 00, 00, 00
1190 DATA 0D,05,45,61,3B,3B,1B,0B,0B,06,06,02,03,01,01,01
1200 DATA 60,40,44,00,88,88,80,A0,A0,C0,C0,80,80,00,00,00
1210 DATA 84,00,4A,00,10,44,00,02,29,02,10,15,0B,0C,07,03
1220 DATA 20,02,10,44,00,14,80,04,50,00,48,50,80,A0,40,80
1230 DATA 90,50,48,4A,28,28,25,31,15,15,1A,1E,0F,07,07,03
1240 DATA 8A,0A,AA,8A,92,94,94,94,BC,B8,F8,F8,F0,F0,E0,C0
1250 DATA 01,05,10,00,11,15,15,12,08,0A,0A,01,05,06,03,01
1260 DATA 00,00,80,10,50,10,10,90,90,A0,20,20,00,40,C0,80
1270 DATA 11,15,11,11,0B,0B,0B,1B,0F,07,0F,07,07,07,03,01
1280 DATA 10,10,90,20,60,20,50,00,D0,E0,E0,E0,C0,C0,80,00
1290 DATA CA,0B,DE,D9,12,D6,C7,1F,DC,D8,09,C8,C8,04,C3,00
1300 DATA A6, A0, F6, 36, 90, D6, C6, F0, 76, 36, 20, 26, 26, 40, 86, 00
1310 DATA 0A, CB, DE, 19, D2, D6, 07, DF, DC, 19, CB, C9, 08, C4, C3, 00
1320 DATA A0, A6, F6, 30, 96, D6, C0, F6, 76, 30, A6, 26, 20, 46, 86, 00
1330 DATA 00,00,01,02,01,01,00,00,03,06,04,06,07,03,00,00
1340 DATA 00,00,00,80,00,00,00,00,80,00,40,00,00,80,00
1350 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,02,04,04,04,06,03,00,00
1360 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,80,40,40,40,00,80,00,00
1370 DATA 08,08,04,04,02,02,01,02,0D,30,C0,00,00,02,01,02
1380 DATA 00,00,00,00,06,18,60,80,00,80,80,40,40,40,20,80
1390 DATA 00,00,00,00,C0,30,0D,02,01,02,02,04,04,09,0A,01
1400 DATA 20,20,40,40,80,80,00,80,60,18,06,00,00,00,80,00
1500 FOR I=0 TO 7
1510
        FOR J=0 TO 15
           VPOKE BASE(14)+(32+I)*16+J, VPEEK(BASE(14)+(8+I)*16+15-J)
1520
1540 NEXT
1550 HI=500
1560 SC=0:LE=3:HF=0:GOSUB 30000
1563 GOSUB 20000
1565 IF PS$<>"0500" THEN 1563
1570 CLS: DRAW"BM24, 0C15": PRINT#1, "1UP 000000
                                                HI"
                                          HI"
1580 DRAW"BM25,0":PRINT#1,"1UP 000000
1590 DRAW"BM168, 184": PRINT#1, "LEFT: 3"
1600 DRAW"BM169, 184": PRINT#1, "LEFT: 3"
1610 DRAW"BM184,0":PRINT#1,RIGHT$("00000"+RIGHT$(STR$(HI),LEN(STR$(HI))-1),5)+"0"
1620 DRAW"BM185,0":PRINT#1,RIGHT$("00000"+RIGHT$(STR$(HI),LEN(STR$(HI))-1),5)+"0"
2000 M=8: X=256/2-8: Y=160:LC=12:EF(0)=0:EF(1)=0:EF(2)=0:_VP("AC20+:M3:G3:M5")
2010 S=STICK(0): IF S=0 THEN GOTO 2100
2020 IF S=1 THEN Y=Y-M
```

ゲームの注意

このプログラムは、コンピュータに 接続可能なVHDと、VHDインターフェ イス、スーパーインボーズ機能の付い た32 K以上のMSX、データレコーダ、 またはディスクドライブが必要です。 それらのシステムを揃えたうえに、 V HDディスクの「デビウスマップ」も必 要となります。詳しいことは、102ペー ジの「クローズアップ」をご覧ください。

```
2030 IF S=2 THEN X=X+M: Y=Y-M
 2040 IF S=3 THEN X=X+M
 2050 IF S=4 THEN X=X+M:Y=Y+M
 2060 IF S=5 THEN Y=Y+M
 2070 IF S=6 THEN X=X-M:Y=Y+M
 2080 IF S=7 THEN X=X-M
 2090 IF S=8 THEN X=X-M: Y=Y-M
 2091 IF X>240 THEN X=240
 2092 IF X<0 THEN X=0
 2093 IF Y>175 THEN Y=175
 2094 IF Y<0 THEN Y=0
 2100 PUT SPRITE 1, (X,Y), &HC.0
 2110 PUT SPRITE 0, (X, Y), 8, LC
 2115 IF STRIG(0)=-1 THEN LINE(X+7,Y)-(X+7,8),15:LINE(X+7,Y)-(X+7,8),0:GOSUB9000:GOSUB 4000
 2120 LC=LC+1
 2130 IF LC=14 THEN LC=12
 2135 GOSUB 3000: GOSUB 6000
 2140 IFLE>=0THEN GOSUB 32000:GOTO 2010
 2150 PUTSPRITE0, (0, 208)
 2160 DRAW"BM96,88": PRINT#1, "GAME OVER"
 2161 DRAW"BM97,88":PRINT#1. "GAME OVER"
 2162 IF HF THEN CH$="20":ELSE CH$="19"
 2163 GOSUB 31000
 2164 C1$=RIGHT$(STR$(VAL(RIGHT$(CH$,2))+1),2)
 2170 IF STRIG(0) THEN2170
 2180 IF STRIG(0) THEN1560:ELSE_VP("AC"+C1$+"=: "+CH$):GOTO2180
 3000 IF (EF(0)=0 AND RND(1)*10<4) THEN EX(0)=RND(1)*240:EY(0)=-&H15:EF(0)=1
 3010 IF (EF(1)=0 AND RND(1)*10(3) THEN EX(1)=RND(1)*240:EY(1)=-&H15:EF(1)=1
 3015 IF (EF(2)=0 AND RND(1)*10(2) THEN EX(2)=RND(1)*240:EY(2)=-&H15:EF(2)=1
 3020 IF EF(0)=1 THEN PUT SPRITE 2, (EX(0), EY(0)), 11, 1
 3030 IF EF(1)=1 THEN PUT SPRITE 3, (EX(1), EY(1)), 7,2
 3035 IF EF(2)=1 THEN PUT SPRITE 4, (EX(2), EY(2)), 14,3
 3040 EY(0)=EY(0)+8: IF EY(0)>192 THEN EF(0)=0:PUT SPRITE 2, (0, 200)
 3050 EY(1)=EY(1)+8: IF EY(1)>192 THEN EF(1)=0:PUT SPRITE 3, (0,200)
 3055 EY(2)=EY(2)+8:IF EY(2)>192 THEN EF(2)=0:PUT SPRITE 4, (0, 200)
 3060 RETURN
 4000 FOR I=0 TO 2
        IF (EX(I)>X-8 AND EX(I)<X+8) AND EY(I)<Y+16 THEN GOSUB 5000
4020 NEXT
 4030 RETURN
5000 PUT SPRITE I+2, (0, 200):EF(I)=0
5010 GOSUB9100
5020 PUT SPRITE 5, (EX(I), EY(I)), 6,6
5030 PUT SPRITE 6, (EX(I), EY(I)), 11,7
5040 PUT SPRITE 5, (EX(I), EY(I)+2), 8,4
5050 PUT SPRITE 6, (EX(I), EY(I)+2), 10,5
5060 PUT SPRITE 5, (0, 200):PUT SPRITE 6, (0, 200):EX(I)=-100:EY(I)=0
5065 GOSUB8000
5070 RETURN
6000 SY=0
6010 FOR I=0T02
        IF ABS(EX(I)-X)<8 AND ABS(EY(I)-Y)<8 THEN SY=-1
6030 NEXT
6040 IF SY THEN GOSUB 7000:GOTO2000
6050 RETURN
7000 PUT SPRITE 0, (0, 200)
7010 PUT SPRITE 1, (0, 200)
7012 GOSUB9100
7015 FOR I=1T010
7020 PUT SPRITE 5, (X,Y),6,18
7030 PUT SPRITE 6, (X,Y), 11, 19
7040 PUT SPRITE 5, (X, Y+2), 8, 16
7050 PUT SPRITE 6, (X,Y+2), 10, 17
7055 NEXT
7060 PUT SPRITE 5, (0, 200): PUT SPRITE 6, (0, 200)
7070 FOR I=0T02
7080
        EF(I)=0:EY(I)=200
7090 NEXT
7100 LE=LE-1: IF LE=-1 THEN RETURN
7110 LINE(208, 184)-STEP(8,7),0,BF
```

```
7120 DRAW"BM208, 184": PRINT#1, HEX$(LE)
7130 DRAW"BM209,184":PRINT#1,HEX$(LE)
7135 FOR W=0 TO 1000:NEXT:_VP("C",CH):CH$=STR$(CH):CH$=RIGHT$(CH$,LEN(CH$)-1):GOSUB 31000
7140 RETURN
8000 SC=SC+10:IFSC=300THENLE=LE+1:PLAY"T25506L64GGG":LINE(208,184)-STEP(8,7),0,BF:DRAW"BM208,184
":PRINT#1.HEX$(LE):DRAW"BM209.184":PRINT#1,HEX$(LE)
8010 LINE (56,0)-STEP (48,7),0,BF
8030 PR$=RIGHT$("00000"+RIGHT$(STR$(SC),LEN(STR$(SC))-1),5)+"0"
8040 DRAW"BM56,0C15":PRINT#1,PR$
8050 DRAW"BM57,0":PRINT#1,PR$
8060 IF SC>HI THEN HI=SC:HF=-1:ELSE RETURN
8065 LINE(184,0)-STEP(48,7),0,BF
8070 DRAW"BM184,0":PRINT#1,PR$
8080 DRAW"BM185,0":PRINT#1,PR$
8090 RETURN
9000 SOUND 7,62: SOUND 8,16: SOUND 11,133
9010 SOUND 12,30:SOUND 13,1
9020 FOR I=1T0100
9030 SOUNDO. I
9040 NEXT
9050 RETURN
9100 SOUND 0,107:SOUND 2,117
9110 SOUND 4,128: SOUND 6,7
9120 SOUND 7,55:SOUND 8,16
9130 SOUND 9,0:SOUND 10,0:SOUND 11,0
9140 SOUND 12,30:SOUND 13,2
9150 RETURN
10000 '=========
10010 '= DEFINITION =
10020 '=========
10030 SCREEN 0
10040 COLOR 8,0,0
10050 KEY OFF
10060 SUPER1: VP("H01"): VP("I0"): VP("U1"): VP("M2"): VP("M3")
10070 GOSUB 20000
10080 IF PS$="00FF" THEN LOCATE 12,10:PRINT"PLAYER POWER ON":GOTO 10070
10090 GOSUB 20000
10100 IF PS$="00FE" THEN LOCATE 12,10:PRINT"INSERT DISC ":GOTO 10090
10110 CLS: RETURN
20000 '=========
20010 '= STATUS READ =
20020 '==========
20030 _VP("S1",D)
20040 PS$=RIGHT$("000"+HEX$(D),4)
20050 RETURN
30000 '======
30010 '= PLAY =
30020 '======
30030 _SUPER3
30040 _VP("P")
30050 'GOSUB 20000
30060 'IF PS$<>"0500" THEN 30050
30070 CH$="3":GOSUB 31000
300B0 RETURN
31000 '===========
31010 '= CHAPTER SEARCH =
31020 '============
31030 _VP("M3")
31040 CH$="C"+CH$
31050 _VP(CH$)
31060 GOSUB 20000
31070 IF PS$<>"0500" THEN 31060
31080 _VP("M5")
31090 RETURN
32000 '========
32010 '= PLAY WAIT =
32020 '=========
32030 GDSUB 20000
32040 IF PS$<>"0500" THEN 32030
32050 RETURN
```



ついに登場!『Mマガ情報電話』

読者の皆さんのご要望にお応えして 『Mマカ情報電話』を設置しました。 ブログラムのバグ情報、記事のアフタ ーケアを中心に、イベント情報、FM 音源による演奏なども盛り込んでいく 予定です。番号は03(486)1824。テー が24時間体制で応答します。間違い雷 話にはくれぐれも注意してくださいね

- ●プログラムについての質問は、子供 よりも大人の人からが多いのには、ビ ックリさせられるね。パソコンの勉強 のためにMSXを買っていろいろやっ ているみたいだ、Mマガのプログラム エリアに掲載のプログラムを一生懸命 タイプしているらしいが、バグとエラ 一の区別ができていないようだから、 そこらへんをもう少し勉強してほしい。 エラーは、プログラムのタイプミスに よるものがほとんどだけど、バグは、 プログラムを作るときの手順のミスに よるもの、と考えてほしい。エラーは 簡単に直せるし、原因もハッキリして いるけれども、バグはそう簡単には直 せない、ということなんだ。
- ●MSX ROOMあてのおハガキは、いつ も楽しく読ませてもらっているが、主 旨のわからない内容が多い。学校のお ペンキョじゃないから堅苦しく考えな くても良いが、せめて何を言いたいの かをわかりやすく書いてほしい。アン

- トハガキを利用して、作文のおけ いこしてもいいんじゃないかな。(」)

- ●冬は静電気とコタツの季節。原因不 明のマシン暴走は、静電気とコタツの サーモスタットに原因することがあり ます。プログラムの入力は、途中、途 中でセーブをくりかえして、フェイル セーフで頑張ってください。それが面 倒という方は、コタツを消して、ハダ カで入力すると安全ですが……。(Z)
- ●今月は担当ページが多かったため、 ゲームをする暇さえなかった。教習所 もご無沙汰してしまったし……。運転 とゲームの腕は、日夜練習を積まない とニブッてしまうんだよね、困ったも んだ!/ 今月、個人的にオススメした いゲームは『ペンギンくんウォーズ』。 やめられない、止まらない?
- 1 泊2日のハワイ出張なんて、冗談 にもならないようなことが目前に迫っ ている。原稿の〆切りさえなければ、 自腹を切ってでも滞在日数を伸ばして 遊んでくるのになあ。青い空、青い海、 そしてキレイなお姐ちゃんたち。さて ここで問題です。ボクはハワイで泳ぐ 時間が取れるでしょうか? :(K)
- ●私の机の上は、いつもどちらかとい うとゴチャゴチャなほうなのですが、今 月はそれに拍車がかかりました。『ウー くんのソフト屋さんSPECIAL』 も並行してつくっていたため、忙しさ は2倍、ちらかり度も2倍。でも出来 映えはバッチリだから、本屋でぜひ手 にとってみてくださいね。 (L)

年賀状の作り方を伝授 ックリさせてやろう。 を取材する。 MSX探偵団は、 もう ウォ クリスマスカードや年賀状を作 しなど、 ようというものだ。 通 月号の特集は、 寝るとお ている。 は スは、 何

初めて読む方、ず~つと読んでいる方、 MSXマガジン定期講読のお知らせですよ!

MSXマガジンは定期購読ができま す。友人・知人にも教えてあげてくだ MSXマガジンと同様、月刊ア

スキー、ログインも定期購読できます。 遠くの本屋さんに行かないと買えなか った人、楽になりますね。

さあ

早すぎたかな!!というで

独自のカッコ

MSXソフト販売店リスト



ここに掲載されているお店で、 MSXソフトを取扱っています。

帯広(営)	そうご電気38号店	帯広西13条南1丁目	☎ 0155-36-3533
青森(営)	鹿内電機商会	青森県南津軽郡浪岡町19	0172-62-3333
	村上時計店	東津軽郡今別町今別	01743-5-2144
	木村電化サービス	西津軽郡稲垣村村沼崎字久米川	017346-3939
庄内(営)	南間電機店	酒田市二番町10-10	0234-22-0969
盛岡(営)	日本家電株式会社	盛岡市仙北2丁目12-39	0196-35-1352
	(株)佐々木商事	岩手郡雫石町35地割上町14番地	0196-92-2262
	花巻市農協	花卷市豊沢町8-8	0198-24-9111(代)
仙台(営)	北進電気(株)	仙台市宮千代1-11-7	0222-32-2324
	北進電気・鶴ヶ谷店	仙台市鶴ヶ谷6-5-1	0222-51-2662
古川(営)	小野寺電気	宮城県登米郡中田町石森字町122-	02203-4-2407
福島(営)	(株)オリエンタル・エージェンシーツタヤ店	福島市栄町10番11号	0245-21-2101
高崎(営)	(有)マルケン電機商会	前橋市國領町2丁目77-13	0272-31-7012
	佐島電機(株)	本庄市千代田4丁目1-2	0495-22-3429
柏(営)	千葉電気	茨城県水海道市大崎町9	02972-2-1429
	カネコ電器商会	松戸市北松戸3-1-30	0473-67-2246
千葉(営)	ヒタチ商会高師店	茂原市高師1700-1	0475-24-3343
	ユニフ杉山電気(株)	市原市姉ヶ崎川間2065-1	0436-61-6161
	小見川電化	香取郡小見川町本郷117	0478-82-2225
城西(営)	中央家庭電器南口店	杉並区高円寺南4-26-1	03-314-1003
多摩(営)	(有)タノクラ電気	西多摩郡五日市町469-2	0425-96-0653
大宮(営)	エスシーエス (マイコンランド浦和)	浦和市高砂2-8-10銀座共同ビル	0488-22-3791
長野(営)	日南田電気(株)	長野市平林320	0262-43-2728
	日南田電気(株)権堂店	長野市権堂町2210	0262-34-2101



	ans	5	
■ 827 / 225\	口主四条 (44) 川山市 作	長殿士松田: ▼日C_A	☎ 0262-84-9078
長野(営)	日南田電気(株)川中島店		02672-3-5505
	丸五デンキ(株)	小諸市荒町1-4-8 南佐久郡白田町下越156-11	026782-2335
	(株)古間ラジオテレビ商会	長野市大字大町193-2	0267-96-9402
	高藤商会		02627-2-2323
17-1-/34	更埴中部農協	更埴市大字鋳物師屋200	02667-2-3808
松本(営)	サイライ電機	茅野市宮川4449-1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	松本管球	松本市笹賀3975-3	0263-58-8160
	大町市農協	大町市大字大町4101-2	0261-22-0204
北陸(営)		石川県石川郡野々市町栗田1-158	0762-46-3345
	電化のハシモト	石川県松任市中野18-2	0762-76-0128
	田尻電機(株)	石川県石川郡野々市町本町1-29-2	0762-46-2131
静岡(営)	(株)すみや	静岡市呉服町1-6-9	0542-51-1234
	西部(百)静岡	静岡市組屋町6-7	0542-54-5151
	(株)浅井	富士宮市中央町11-18	0544-26-5201
岡崎(営)	サンエス電業	幡否郡一色町味浜中乾地	05637-2-8458
	スピード商会高橋店	豊田市高橋町4-125	0565-80-3255
	磯村無線	豊田市四組町東畑36	0565-45-4611
	フカツ電化社	西尾市寄住町洲36	05635-6-7330
名古屋(営)	電晃社	名古屋市港区小碓3-194	052-381-2590
四日市(営)	(株)イセデン	三重県三重郡川越町大字豊田269	0593-65-2606
京都(営)	(株)森井電機	京都府宇治市宇治一番	0774-22-2975
	ショーエー電化(株)	京都市中京区西の京円町東入南側	075-821-4111
大阪(営)	丸蕃無線電機株式会社 大阪支店	大阪市浪速区日本橋5丁目9番16号	06-641-0110(代)
神戸(営)	ニューメデヤ神明	明石市大蔵谷字狩口181-1	078-917-3969
岡山(営)	片山電機	岡山県玉野市玉48-8	0863-32-2686
	永島電化	倉敷市水島東弥生町3-12	0864-44-6105
	前妻集前	岡山県御津町金川344-13	08672-4-0511
広島(営)	福山ゼネラルサービス	福山市山手町298-6	0849-51-4935
松江(営)	山陰マイコンセンター	松江市東朝日町	0852-21-0777
	湖陵町農協	藪川郡湖陵町板津	0853-43-3150
	マスダ電器店	梅田市駅前町市役所入口	08562-2-4020
鳥取(営)	111111111111111111111111111111111111111	鳥取市湯所町2丁目253番地	0857-23-8554
	東泊町農業協同組合Aコーフ東泊電化コーナー	東泊郡東泊町徳万558-1	0857-53-1611
	河原町農業協同組合	八頭郡河原町渡ノ木350-21	0857-55-0111
北陸(営)	クボデンキ	福井市文京4-2-11	0776-25-2200
山口(出)	山口豊田農協	山口県豊浦郡豊田町西市	08376-6-1036
高松(営)	タケヤ電気(株)	高松市春日町1655-1	0878-43-7744
	町田屋電機	高松市丸亀町1-3	0878-51-4545
	ジャスコ栗林	高松市花の宮町3丁目1-1	0878-67-6616
久留米(営)	井上電器商会 -	大牟田市萩尾町2-200	0944-53-0808
	白石地区農協	杵島郡白石町遠江183-1	095284-5111
	富松テレビラジオ店	三猪郡高三猪1264-3	09426-4-3128
長崎(営)	深堀無線	長崎市深堀町1-11-18	0958-71-3165
	种質電器	大村市富の原1-1432-7	09575-5-4523
	雲仙鷹栗協同組全電器事業センター	長崎県南高来郡愛野町	09573-6-0627
熊本(営)	(資)ラジオクロネコ	八代市本町1丁目6-15	09653-2-6188
1	(資)本田電器	菊地郡大津町室122-3	096-293-2221

データレコーダの経済性とフロッピーディスク の高性能を受けついだ、今一番コンテン ポラリーな記憶装置、クイックディスクドライブ ユニット。噂が噂を呼んでパソコンキッズの間 では、もうすっかり有名になりました。なかで も、片面64KB(両面で128KB)のリード&ラ イトをわずか8秒間でやってのける俊敏さと、 キーボード入力でオペレイトする簡単操作、そ してこの物価高の世の中で1枚450円で手 に入るソフトの安さ、などなどは、既に常識に なっているとか。でもODには、これらハード ソフト両面に亘るメリットの他にも御紹介し たい素晴しい機能が星の数ほどあるので す。MSXのインターフェイスに内蔵されたQD・ DOSが生み出した多彩な機能群 一 一読すれば、ODが手頃な価格帯で一番 デキる記憶装置であると、納得していただ けると思うのです。

QD-DOSの採用で、デキること、 こんなにたくさんあるのです。

●オートベリファイ

プログラムセーブ後のベリファイを自動化。カ セットのようなわずらわしさがなくなり、正確 なデータの保存が可能です。(フロッピーディ スクのリトライ機能もついています。)

●自動スタート

ファイル名を AUTO EXEC としたプログラム は機械語、BASICにかかわらず電源ONの みで、即スタートさせることができます。 (LOAD/RUNなどの操作は不要です。)

●画面セーブ

グラフィックを含めて、ディスプレイに表示 した画像を、BSAVEコマンドのワンタッチ 操作でセーブできます。しかも、画面セー ブの範囲は、ほんの一部から画面全体 に亘るまでセレクションは自在。画面の 呼出しもBLOADコマンドにより、ワンタッ チ操作で表示します。

●複数ファイルのセーブ& ファイルディレクトリー

OD上に記録された複数のファイルの中か ら特定ファイルを呼出す場合、①ODFILES コマンドによりファイル名一覧を画面上に表 示。②目的のファイルの先頭にカーソルを移 動。③ファンクションキーをワンプッシュ。こ のスリーステップの操作でどのプログラムも 即スタートできます。

●カセットからQDへの自動転送

CASODコマンドにより、カセットにセーブされ ているプログラムを、ODに自動転送できます。 しかも、プログラム言語は、機械語でもBASIC でもOK。大事な、大事なプログラム がそっくりそのまま、ODで使

●ファンクションキーの自動設定

QDをパソコンに接続するだけで、CALL RUN、 CALL LOAD、CALL SAVEなど使用頻度の高 なODの機能が自由に自在に楽しめます。

クイックディスクドライブユニットの その他の特長

- ●ワークエリアをインターフェイスで確保。 インターフェイスにワークエリア用のRAMを 実装してあるため、コンピュータ本体内の RAMはユーザー用に開放されています。
- ●最大8台までのQDの増設が可能。 コンピュータのスロットを拡張すればODを 最大8台まで増設可能。ドライブ番号を指定 することで 指定したODをアクセスします。

メディアの特長

- ●片面64KB、両面で128KBの充分な容量
- ●2.8インチのハードケースに封入
- ●直径わずか2.8インチ、重量129。 定型郵便でも郵送可能な超小型設計



CENTURY

スペースリーダー 【532対応

CBR-O1A

バーコードシステムがあればどんなに便利か皆さん良くおわかりと思います。ビジネス、ホビー、ファクトリーオートメーションete・・・
MSX本体に"カートリッジ、ポン!"の気軽さで夢のバーコードシステムが自由自在に使えます。このスペースリーダーは非常に高精度なパーツと高度なプログラム技術により、どなたがご使用になっても確実にバーコードを読み取ります!

そして今ここに"プリントアウト プログラム"を内蔵しました。

マンスを実現! 迷うことはあ

りません。今すぐあなたの目で

お確かめください。





■仕様 読み取りシンボルコード:NW-7HEX 読み取り桁数: 最大32キャラクター スキャン方向:左右双方向 スキャニング方向:7.5~75cm/sec 操作角度:0°(垂直)~50° クリアランス(MAX):1.0mm 分解能:0.20mm インターフェース:MSX P.P.I.

MSX C

プログラム"を内蔵しました。 しかもこの便利なプログラムは スペースリーダーのカートリッジ に内蔵されていますから、わず らわしいメディア交換も不要で す。MSX本体とMSX用プリン ター、そしてスペースリーダーの 全てのコストはわずか10数万円 という驚くべきコストパフォー

本格的バーコードリーダー 驚異的低価格!

スペースリーダーCBR-01Aの発売を記念して、全国限定2000台 限り特別プライスで販売いたします。

全国限定2000台限5// 定価 38,000 円

すでにスペースリーダー CBR-01をお持ちのユーザーの方には

8,000円でグレードアップサービスを実施致します。 このサービスは61年2月末日をもって終了致します。

> ★ スペースリーダー対応のソフト 募集! 一般ユーザー及びソフトハウスで開発中のソフトを、スペースリーダー対応に/御協力下さい、資料提供致します

★スペースリーダー特約店募集!
(全国6ブロック | 店制)

MSX対応 モデム(通信ソフト付) 近日発売予定

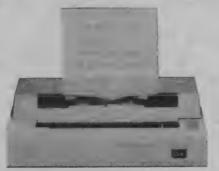
申込方法 スペースリーダーCBR-01Aは全国有名マイコンショップ、家電店でお求めください。通信販売ご希望の方は現金書留で小社までお申し込みください。(送料サービス)

詳しい内容のお問い合わせは、今すぐ

03-878-0871

センチュリープランニング株式会社

〒134 東京都江戸川区西葛西6-15-10 TEL(03)878-0871代) FAX878-0840 **=社員募集中**= 営業及び技術若干名



●MSX用プリンターに対応●プリントアウトは簡単にできます!●プリンターはMSX専用ドットプリンターをご使用下さい。



時代のニーズは 私たち技術者の エネルギー源です

コンピュータの可能性への期待は、その利用への 共感から始まります。より身近なもので、そして 楽しく利用できるものでなくてはならないはずです。 "コンピュータコミュニケーション"これが我々の 開発テーマであり、使命であると考えています。





MSX BASICコンパイラ for MSX

君のプログラム、スピードアップ

ROM カートリッジ ± 15.000

MSX マークはマイクロソフト社の商標です

MSX BASICで、プログラムを組むと機械語に自動翻訳 最高速はBASICの200倍の実行スピード

- ★BASICコンパイラはMSX BASICを、そのまま使うこができます。
- ★メモリ上でソースプログラムの編集やデバッグ、及び機械語の実行が できるため、開発スピードが上がります。
- ★特種命令の追加により、機械語とのリンクが易いです。又、キャラク ター設定も自由自在にできます。
- ★BASICコンパイラはCALL文で呼び出す形ですので、いちいちROM カートリッジを取りはずす必要がありません。
- ★32Kシステムで約15KのBASICプログラムがコンパイルできます。
- ★高級バインダーとじ、マニュアル50ページ。総ページ数140ページ。
- ★プログラムライブラリィーが45本もついていますので初心者にも安心 して使っていただけます。

プログラム ライブラリィー 他33本				
COSMO WARS	スロットマシン	素因数分解		
Q×1	DARTS	eの計算		
カーレース	3-D PLOT	TELOP		
ピンボール	SORT	MARKS		

でお求めください。

- ■通信販売も御利用下さい。 送料は全国サービスです。
- ★プログラマー・シナリオライタ 一. アルバイト裏集中/

必要システム MSX本体(16K RAM以上) モニター/データレコーダー

100 TIME=0: A=0: B=0

110 FOR I=0 TD 40

 $\Delta = \Delta + 1$ 120

GOSUB 210 130

GOSUB 210 140

150 IF A<180 THEN 120

170

180 PRINT TIME

190 FND

200 3

210 C=C+1

220 IF .C<20 THEN 210

230 RETURN

全国有名マイコンショップ ▲上記プログラムで、コンパイルして実行まで1秒 実行スピードはBASICの140倍 (ナショナル CF-2000)

ハート雷子産業株式会社

〒221 横浜市神奈川区東神奈川2-40-9 クインビル7F 〒045(461)6071 代

ASE MOOK

君のMSXと電話で世界が広がる

パソコン通信ハンドブック

この本は、実際にアスキーネットワークを運営している、アスキー電 子出版プロジェクトが作り上げた、どのような機材で、どんな手続き で、いかにすれば"パソコン通信"ができるかを解説した入門書です。 君のMSXも、この本があればパソコン通信のターミナルに変身して しまいます。その他、情報通信の歴史的背景から今後パソコン通信が どうなってゆくかの子測をはじめ、実際のいろいろなネットワークへ アクセスのやり方などを解説しました。そして巻末には、あのアスキ ーネットワークへの申込用紙までついています。



アスキー電子出版プロジェクト編著 定価2.500円 (送料300円)

パソコン通信口 & A

君のMSXと電話回線をつなぐことにより、世界中の様々な情報をや りとりすることができるパソコン通信がMSXユーザーの間で話題に なっています。パソコン通信を使えばごく短い時間に多量の情報を交 換できます。このためアメリカはもとより日本でも、情報化社会を生 き残るための必携のツールとしてもてはやされ始めました。この本は、 パソコン通信をやってみたいが、どうすればいいんだろうと悩んでい る君の疑問にやさしく答えてくれます。さあ、この本を読んでパソコ ン通信のものしり博士になろう。



市川昌浩編著 定価900円 (送料300円)

■全国書店、マイコンショップでお求めください。お問い合せ、カタログの請求は、〒107 東京都港区南青山5-11-5住友南青山ビル PHONE 03(486)7111(代) 株式会社 アスキ

Dec. 中味が濃くて、たのしさいっぱい

特集/最新日本語入力 フロントプロセッサの機能を探る

●パーソナルコンピュータの日本語入力に威力 を発揮するツールとして注目の、日本語入力フ ロントプロセッサの機能、使用法、内蔵辞書の 特徴などを徹底解説/

(I)VJE-α (2)VJE-Σ (3)NECDIC (4)ATOK-4

特別連載企画

Computer Network \$3 @

- ●PRONET /98ver.1.00
- ●PRONET / 88ver.1.30
- ●ネットワークセミナー1~XMODEM~

特別インタビュー

ジョブスが語る「我が栄光と転落」

●Apple社を辞めて2ヶ月。「シベリア」と呼ばれ るオフィスに幽閉されていた彼は何を考えてい たのだろうか? (News Week誌より)

テクニカルレポート

●カード型データベースを名刺管理に使う etc



毎月18日発売 定価500円 (送料100円)

PC-9801シリーズ用のPRONETもいよいよ登場

特集/COMPUTER NETWORK

(PC-9801シリーズ) PRONET /88 Ver.1.30 (PC-8801 / mkII / SR) 今月はPC-9801ユーザー待望のPRONET/98を公開。 MS-DOS上で動くこのソフトウェアは、MS-DOSのソ フトウェアとPC-9801のハードウェアをフルに活用し たハイパフォーマンスなアスキーネット用ターミナ ルエミュレーターだ。PRONET/88はファイルに対す るローマ字かな変換、オートログイン機能などを拡

今月のゲーム

張。また一歩完成度が高くなった。

OTHE ROCKETMAN (PC-8801 / mk II / SR) 宇宙植物探検隊に入隊した君は、訓練室でロケット 噴射装置を駆使し、すべての花を回収する。途中に は巨大な電極や不気味なモンスターが続々と……。 君がこの訓練に合格できる日はいつか?

連載読物より

●3次元グラフィックス入門 (PC-9801シリーズ) いよいよ最終回。今月は回転体の表示方法を説明。

月刊アスキーがそのままカセットに

毎月18日発売 定価3.000円 (送料無料)

設決算とバランス・シートの読み方^ので

- ●味の素 歌田勝弘社長「黒字の人生と赤字の 生涯」を語る。
- ●ラバウルの記録『責任』の著者 角田房子 「生きることは打算ではありません」
- ●超優良企業 日立 その成長の財務感覚をリ
- ●プロの公認会計士が見た決算 B/L、P/L
- ●ベンチャー・スピリットを決算から読む:

組織図の研究®

SONYブランドを支える発想力を分析

●盛田昭夫、大賀典雄が創り上げた世界企業、 I兆円達成のストラテジー

アスペクトインタビュー

山本卓真 富士通社長

●「一番になるのは大変だった」

アスペクト100

第2次学生企業家・人物一覧

●アイデアをヒットさせる早熟「20代社長」の生き方

ビジネスマンのための情報資本主義マガジン

定価880円 (送料100円)

米国hc誌と全面提携

ログイン特製アイロンプリントペーパー

●ベーしっ君、ポゲむタマークなど、主要キャラを熟転写!

特集 国内国外の最新ロールプレイングを徹底レポート

ロールプレイングがにぎやかだ!!

- ●R・ウッドヘッド先生の "ウィザードリィ" 入門 講座で、日本版を征服しよう!
- "英雄ヤマトタケル"を10倍楽しむために、全篇6 割の詳細マップを大公開
- ●前作より一段と難解になった究極のロールプレイ *ウルティマⅣ がついに登場
- ●*夢幻の心臓 II REVENGE TO DARKNESS*の心臓部、 2 大マップを掲載

和風RPG"東海道五十二次"(PC-8801)

●シナリオ発表から10ヶ月……ついにゲームが完成!

ダンジョン オブ ブリタニア(PC-8801)

●連載ロールプレイングゲーム第2弾、ついにスタート

ファミコン通信

ファミコンゲーム200本大プレゼント!!

●スーパーマリオプラザーズの全マップを大公開



毎月8日発売 定価480円 (送料100円)

特集/ロールプレイングゲーム

武士と忍者に坊主、商人、女流歌人の5人組と、日本風妖怪たちとの活劇だ。街道や迷路での戦い、そ して宿場町での宴会に丁半賭博。笑って遊べる本邦 初のコミカルRPG。

●ダンジョン・オブ・ブリタニア(PC-8801シリーズ) 遊ぶたびにマップが書き替わり、何度でも楽しくプ レイできるロールプレイング。それが、ダンション・ オブ・ブリタニア"だ。グラフィックを一切使わな いシンプルさが、また新鮮/

パソコンサンデー大賞

●ストーリー イン ブック (X1) テレビ番組 "パソコンサンデー" で催されたオリジ ナルソフト大募集で、一般の部のパソコンサンデー 大賞をみごと獲得した、桐山忍さんのリアルタイム ーム集をこのテープログイン上で大発表/

ログインソフトウェアグランプリ

- ●グレアリングカース (FM-7シリーズ)
- ●ヴィルザム (MSX<32K>)
- ●ブルーファイター (PC-8801シリーズ)

定価3.800円 (送料無料)

MSX MAGAZINE HOT LINE



MSXマシンにも、MSXユーザーにも苦手な暑い季節が過ぎ、すごしやすいMS Xの季節になってきました今日このごろですが、MSXマシンは、いかがおすごし でしょうか。

さて、10月20日に東京・南青山 (MSXマガジン編集部がある大仁堂ビルの 2 階にある)アスキー・フォーラムでおこなわれた『F-16 ファイティングファルコンフェア ドッグファイト・ゲーム大会』も無事終りました。(詳しくは、本文の方をご覧ください。) 初めての、単独フェアのため至らぬ点もございましたが、MSXユーザーとの接点ができたことを考えますと、開催してよかったのではないかと思います。

今回は、東京で行ないましたが、次回行なう時はもっと皆さんが集まれる場所 で、行ないたいと思います。お楽しみに。

《F-16 ファイティングファルコン》のパッケージの中に同封されているアンケートはがきを送っていただくと1/32スケールのF-16のプラモデルが当たるプレゼントセールの方は統行中です。ふるってご応募くださいね。

年末・年始向けMSX新作ソフトのお知らせ

1. WARROID (ウォーロイド)

ウォーロイドは、アスキー・ソフトウェアコンテスト受賞作品X1シリーズ用《エグゾア2 ウォーロイド》のMSX版です。X1の《エグゾア2 ウォーロイド》はマイコンショップなどで、よくDEMOしていたので、ごぞんじの方も多いと思います。2体のウォーロイドがビーム砲を撃ちまくり相手のウォーロイドを倒すという、シシプルといえばシンプル、しかし実際にプレイしてみると、これほど、奥が深いものはないのではなかろうかと思われる不思議なゲームです。

このゲームは、1人プレイ/2人プレイの2種類のゲームを楽しめ、1人プレイではコンピュータ相手に戦うのですが、やはりウォーロイドのほんとうの面白さは、2人プレイにあります。相手の性質がわかるという利点?もありますが、ビームで敵のエネルギーを0にして、ちかづいて相手をキックし続け、空中で破壊させる、あの快感は、一度味わってみたいものです!? (変態的遊戯)

ファイティング・ステージも16面あり、場面も美麗になりました。X1の《エグ ゾア2 ウォーロイド》を見て、よだれを流していた君。これであのパトルアクションが君のMSXの世界で開かれるのです。

2.オホーツクに消ゆ

ログインソフト第一弾として発売され、ちょっと変わったアドベンチャーゲームとして発売され大好評をいただきました《オホーツクに消ゆ》がテープ2本組でMSX版になりました。

《オホーツクに消ゆ》は、PC-6001シリーズのテープ版が発売されていたため、なぜ、MSX版は出ないのかと問い合わせが多かった製品です。また、あのキャプテンシステムでも《オホーツクに消ゆ》がアクセスでき、新聞などでも話題になりました。

内容もMSXのフル機能を使い、美しい場面を展開されることと思います。

《オホーツクに消ゆ》はいままでのアドベンチャーゲームとはちょっと毛色が変わっています。 殺人事件の捜査ですから、一度会った人でも何度も話を聞いたり、行ける所には、何度も足を運んでください。必ず、道は開けます。 3.ブラックオニキス

《ブラックオニキス》は、日本のロールプレイングゲームでは、最高峰として知られています。月刊LOGINの1984年度読者が選ぶTOP20/ベストヒット・ソフトウエア大賞の第1位に選ばれました。本当の意味での84年度の最高のソフトといえるでしょう。その《ブラックオニキス》の冒険がいよいよMSXマシンで始まりませ

ソフトウエアの方は、移植としては最高のできで、スピードは、16ピットマシンであるPC-9801用の(ブラックオニキス)よりも早いくらいです。

■アスキーに対するご意見・ご要望。また弊社の販売についてお気付きの点などがございましたら、株式会社アスキー営業部「MSX MAGAZIN HOT LINE」係宛にお送りください。よろしくお願い致します。

■アスキー製品に対する電話によるお問い合せ先は以下の通りです。

● アスキー製品全般についてのお問い合せ・カタログのご請求は、代表電話 にて㈱アスキー営業部へ。

203-486-7111

●製品ご購入後の製品に対する技術的なご質問は、各ユーザーサポート宛 の直通電話をご利用ください。

[受付時間] 月〜金曜日 10:00~12:00 13:00~17:00 (LOGIN情報電話及び祝・祭日をのぞく)

本格的ロールプレイングゲーム《ブラックオニキス》をお楽しみに。 4. サンダーボール(ピンボールコンストラクションゲーム)

《サンダーボール》はアスキー・ソフトウェアコンテスト受賞作品PC-6001用《サンダーボール》のMSX版です。ピンボールゲームは長い歴史を持っているゲームの王様ともいえるゲームです。MSXでも何種類が発売されていますが、《サンダーボール》は、サンプルゲームが何種類か入っていますので、サンブルゲームで遊んでも楽しいですが、やはり、《サンダーボール》の醍醐味は[コンストラクション機能]になります。

【コンストラクション機能】は自分でフリッパーやパンパー・ターゲットなどを盤面に配置して自分だけのピンポールを作ることができるのです。この様な機能は皆さんの才能?やセンスに掛かってくるのですが、楽しい盤面が出来たら、テープにセーブする機能がありますのでASCIIに送ってください。コンテストなども考えています。また、《サンダーボール》はPC-98/88、FM-7系にも移植の予定があります。こちらのほうもお楽しみに。

5.ぺんぎんくんWARS

最後にコミカルスポーツゲーム《べんぎんくんWARS》です。ゲームセンターで遊んだことがあるかたも多いと思います。べんぎんくんが相手にボールを投げ合い全部のボールを相手のコートに投げ込むか。時間内に相手コートに数多く投げ込み、その数が多ければ、ゲームを取れます。2ゲーム先取で勝ち抜けです。MSX版では、1人プレイと8人までの遊べるトーナメント方式で遊べます。1人プレイでは、試合の間にポーナスゲームがあり高得点を狙えます。

キャラクターの可愛さもあってか、ゲームセンターではそこだけ女の子がいた りして、非常に盛り上がっていました。でも、このゲームはキャラクターの可愛 さだけではなく相手のネコ・パンダ・コアラ・ピーバーの性格を読んで、戦略を 立て相手に立ち向かわないと、すぐに負けてしまいますよ。ともかく、チョット 変わったスポーツゲームです。

ところで、このゲーム、2ゲーム先取して勝ち抜けすると相手が悔しがって泣きます。私は、パンダの泣き顔が好きです。こっちが負けると相手は高笑いします。このときのビーバーがだいっきらいです。パンダの泣き顔は本当にカワユイです。これを見るだけでも、このゲームの価値があります?

以上が発売予定のMSXソフトです。ロボットアクションゲーム・アドベンチャーゲーム・ロールプレイングゲーム・ピンボールコンストラクションゲーム・コミカル・スポーツゲームと、どれもジャンルの変わったおもしみゲームです。この他にも、もしかすると年内に緊急発売するゲームがあるかもしれませんがこれはまた、来年ということになるかもしれませんね。来年もどんどんMSX 1システム用のソフトを作成していきます。

ところで、MSX 2システム用ソフトはアスキーは出さないのですか?との御質問が増えてまいりました。もちろんアスキーではちゃくちゃくと用意しております。まず、いままでのMSXマガジンホットラインやその他の御意見を参考にして、MSX 1システムでは解像度の問題で実現出来なかったソフトの移植製品が、発売されると思います。

新ベストナインプロ野球やエミー 2 (高解像度版) なんか、いかがですか? ディスク版が増えると思います。こちらも年末からどんどん発売していきます。 お楽しみに……

御注目のMSX版キャッスルですが、製作を開始しました。MSX 1システムか MSX 2システムか悩みましたが、MSX 1で開発します。現在、製作者が頭をひねっています。発売は、青山学院の桜の咲く頃に発売できたらいいなあと思っています。

皆様の本当にたくさんのお手紙で製作が開始できました。ありがとうございました。 また、おてがみくださいね。楽しみにまっています。: 担当者(前回のお休みの分頑張ってしまった。)

☎03-498-0299

月刊ASCII・アスキー出版発行の書籍・ゲームソフトについてのお問い合せ。

☎03-498-0205

アスキー発売のMultiplanを含む、ビジネスソフト およびツール関連製品。

☎03-498-0206 マイクロソフト社言語関係製品。

●月刊LOGINの内容についてのお問い合せ。

203-486-8086

[受付時間] 月~木曜日 14:00~17:00 (祝・祭日をのぞく)

株式会社 アスキー ASCI

〒107東京都港区南青山5-11-5住友南青山ビル㈱アスキー営業本部営業部PHONE03(486)7111代 ASCII CORI



ショップ



入門機からマニア向けまで、君のニーズに合わせ自在に選べる東芝のMSX、MSX 2ワイドバリエー

「3.5インチフロッピーディスク搭載。最初からベスト を求める」という本格派マニアなら。





HX-34 MSX 2 ¥148,000 VRAM128Kバイト・RAM64Kバイト

●3.5インチ両面ドライブフロッピーディスク搭載。●日本語 ワープロソフト・漢字ROM内蔵。+プリンタで、即、本格 ワープロ。●512×212ドットの高解像度、256色同時表示。 「とにかくMSX2の機能が重要。フロッピーは 後から買い足す」という計画派マニアなら。



HX-33 M5X 2 ¥99,800 VRAM128Kバイト·RAM64Kバイト

●日本語ワープロソフト・漢字ROM内蔵。+プリンタで、 即、本格ワープロ。●512×212ドットの高解像度、256色 同時表示。

「MSXで十分。ワープロ、ゲーム、学習を64Kバイト で愉しもう」という堅実派マニアなら。



HX-32 MSX RAM ¥79,800 R

●日本語ワープロソフト・漢字ROM内蔵。●64Kバイトが フルに使える拡張BASIC搭載

「まずは【公気】に慣れたい。ゲーム中心に愉しみたい」 という未来のマニアなら。



HX-30 MSX RAM ¥43,800

●ゲーム・学習がいろいろ愉しめる16Kバイト。●二人で ゲームが愉しめる2個のジョイスティック端子付。

HX-20シリーズ HX-22 MSX 64Kバイト¥89,800 個 HX-21 MSX



資料のご請求は 〒105 東京都港区芝浦1-1-1 株式会社東芝 家庭情報システム営業部 ☎03(457)37777

先端技術をくらしの中に… E&Eの東芝